

Ivan Soče

---

# TESTO IN OGENJ



---

Kako razumeti testo  
in speči odlične pice,  
pide, simite, fokače in kruh

**Ivan Soče**

**Testo in ogenj -**

**kako razumeti testo in speči odlične pice, pide, simite, fokače in kruh**

Založba: SITIS Maribor

Za založbo: Leo Soče in Lan Soče

Elektronska brezplačna publikacija

Maribor, avgust 2026

### **Dovoljenje za uporabo**

Knjiga je prosto dostopna. Dovoljeno jo je brezplačno kopirati, tiskati, deliti in poobjavljati v nespremenjeni obliki, tudi brez navedbe avtorja.

Spremenjene, skrajšane, dopolnjene ali drugače predelane različice se ne smejo objavljati pod imenom avtorja ali na način, ki bi ustvarjal vtis, da je avtor spremembe pripravil ali odobril.

Za preverjanje pristnosti in najnovejšo uradno različico obiščite:

**[www.soce.si/testo-in-ogenj](http://www.soce.si/testo-in-ogenj) ali [www.sitis.si/testo-in-ogenj](http://www.sitis.si/testo-in-ogenj).**

## VSEBINA

|                                                        |     |
|--------------------------------------------------------|-----|
| Predgovor .....                                        | 1   |
| 1. Testo in ogenj .....                                | 3   |
| Preden se dotaknemo moke .....                         | 5   |
| 2. Štiri osnovne sestavine .....                       | 9   |
| Moka – ogrodje testa .....                             | 9   |
| Voda – sestavina, ki prebudi moko .....                | 24  |
| Kvas – čas, življenje in nadzor .....                  | 35  |
| Sol – okus, moč in nadzor .....                        | 48  |
| Olje – koristna, vendar neobvezna peta sestavina ..... | 50  |
| Sladkor – pomoč, ne obvezna sestavina .....            | 53  |
| Kako izračunamo energijsko vrednost testa .....        | 54  |
| 3. Odstotki, ki poenostavijo peko .....                | 57  |
| Interaktivni kalkulator za poljubno količino .....     | 61  |
| 4. Čas kot sestavina .....                             | 62  |
| 5. Direktno testo in predtesta .....                   | 68  |
| Direktno testo .....                                   | 68  |
| Avtoliza – čas namesto gnetenja .....                  | 69  |
| Poolish .....                                          | 70  |
| Biga .....                                             | 71  |
| Staro testo .....                                      | 73  |
| Droži .....                                            | 74  |
| 6. Gnetenje brez nepotrebnega boja .....               | 77  |
| 7. Deljenje, oblikovanje in vzhajanje kroglic .....    | 86  |
| 8. Ogenj, kamen in temperatura .....                   | 92  |
| Pica – najzahtevnejša šola testa .....                 | 102 |
| Pica – moj začetek .....                               | 102 |
| 1. Pica kot šola testa .....                           | 103 |
| 2. Od ploščatega kruha do sodobne pice .....           | 103 |

|                                                         |     |
|---------------------------------------------------------|-----|
| 3. Od hrane revnejših slojev do svetovnega pojava ..... | 104 |
| 4. Ena beseda, veliko različnih pic .....               | 105 |
| 5. Testo je glavna sestavina pice .....                 | 106 |
| Recept ni zakon .....                                   | 107 |
| Recepti za pico .....                                   | 108 |
| 1. Osnovna pica z direktnim testom .....                | 108 |
| 2. Direktno testo s hladno fermentacijo .....           | 111 |
| 3. Pica s poolishem .....                               | 114 |
| 4. Pica z bigo .....                                    | 117 |
| Primerjava štirih postopkov .....                       | 122 |
| Drugi možni načini razporeditve fermentacije .....      | 122 |
| Ko pica ne sodeluje .....                               | 123 |
| Drugi izdelki iz sorodnega testa .....                  | 124 |
| Turški pide .....                                       | 124 |
| Simit – hitri direktni postopek .....                   | 126 |
| Simit – različica s poolishem .....                     | 128 |
| Fokača – osnovni recept za preizkus .....               | 128 |
| Fokača s poolishem .....                                | 130 |
| Dnevnik peke .....                                      | 131 |
| Isto testo, drugačen izdelek .....                      | 133 |
| Pica brez paradižnika, sira in šunke .....              | 134 |
| Rikota iz indijskih oreščkov .....                      | 135 |
| Rikota iz mandljev .....                                | 136 |
| Nacho namaz iz indijskih oreščkov .....                 | 138 |
| Fotografski dodatek .....                               | 142 |

# Predgovor

Pred leti, ko sem začel peči pice, ni bilo toliko knjig, družbenih omrežij in ustvarjalcev spletnih vsebin, kot jih poznamo danes. Znanje sem pridobival počasi, predvsem z lastnim preizkušanjem, napakami in ponavljanjem. Danes je položaj povsem drugačen: knjig je veliko, na spletu najdemo nešteto videoposnetkov in nasvetov, na voljo so tudi plačljivi tečaji svetovno priznanih mojstrov pice. Tudi številni moji prijatelji so začeli doma pripravljati pice, le redki pa so se lotili še drugih jedi iz testa.

Večino so zanimali predvsem hitri nasveti: katero moko uporabiti, koliko vode dodati ter koliko kvasa in soli odmeriti. Precej manj jih je želelo razumeti, kako testo pravzaprav nastane, kaj se med fermentacijo z njim dogaja in kaj vse lahko pripravimo iz nekaj skromnih sestavin.

Zakaj potem še ena knjiga na to temo?

Ta knjiga ni klasična zbirka receptov, pri katerih bralec slepo odmeri sestavine in upa, da bo rezultat podoben fotografiji. Pomaga mu razumeti testo: zakaj se obnaša tako, kot se, kako ga prilagodimo času, temperaturi in peči ter kako odpravimo najpogostejše težave.

Knjiga je namenjena domačemu peku, ki želi:

- speči dobro pico brez profesionalne opreme,
- razumeti fermentacijo, ne le slediti urniku,
- pripraviti prožno, okusno in dobro fermentirano testo,
- obvladati poolish, bigo, direktno testo in daljšo hladno fermentacijo,
- speči pide, simit, fokačo in druge izdelke iz sorodnih testov,
- vedeti, kaj narediti, ko je testo premehko, pretrdo, lepljivo ali brez moči.

Mnogo let pozneje sem začel občudovati nekaj, kar sem kot otrok sprejemal kot samoumevno: kaj vse so znale moja mama in druge ženske pripraviti iz moke, vode, kvasa in soli.

Spoznal sem tudi širši pomen tako imenovane kuhinje revežev, v kateri je imelo testo pogosto osrednjo vlogo. Preprosta hrana iz poceni in dostopnih sestavin je skozi zgodovino omogočala preživetje milijonom ljudi. Danes se vrača z izjemno močjo. Pice, fokače, kruhi, pite in druge jedi iz testa strežejo skoraj povsod, v njih pa uživajo ljudje vseh družbenih slojev.

Pravi razlog za nastanek te knjige je moja zaljubljenost v testo. Večino hrane med pripravo režemo, meljemo, kuhamo ali kako drugače spreminjamo. Pri testu imam drugačen občutek. Moka ob stiku z vodo oživi. Testo raste, se razvija, spreminja in se odziva na temperaturo, čas ter na moj način dela. Ob njem sem začutil spoštovanje.

Spoznal sem tudi, kako močno se testo odziva na moj pristop. Čeprav sem večkrat delal po istem receptu, rezultat ni bil vedno enak. Pomembni niso bili samo grami in minute, temveč tudi pozornost, občutek in nekaj, čemur lahko brez zadrege rečem nežnost.

Testa ne moremo prisiliti, da bi postalo dobro. Lahko mu pripravimo ustrezne razmere, ga opazujemo in se pravočasno odzovemo.

V tej knjigi sem želel zbrati vse, kar sem pogrešal, ko sem sam začel pripravljati pice in druge jedi iz testa. Zato verjamem, da bo tudi vam v pomoč ter da boste ob njej lažje razumeli svoje testo in bolj uživali v delu z njim.

Hvala Slavici, Leu, Lanu, Petri, Melisi, Filipu, Lori, Štefki in drugim sorodnikom in prijateljem, da ste moje pice hvalili tudi takrat, ko niso bile brezhibne, jih jedli pogosteje, kot bi si sami želeli, in mi s tem omogočili veliko vaje. Pri iskanju in preverjanju strokovnih podatkov, preračunih ter izdelavi kalkulatorja za poolish in bigo mi je bil v veliko pomoč ChatGPT.

V knjigi omenjam tudi nekatere blagovne znamke moke, kvasa, peči in druge opreme, ker želim pojasniti, s katerimi konkretnimi napravami in izdelki delam. Enak recept z drugo moko, kvasom ali pečjo ne bo nujno dal povsem enakega rezultata.

Od proizvajalcev, lastnikov blagovnih znamk ali trgovcev za te omembe nisem prejel plačila, donacij, brezplačne opreme ali drugega nadomestila.

# 1. Testo in ogenj

Na prvi pogled je testo preprosto. Moka, voda, sol in nekaj kvasa. Štiri vsakdanje sestavine, iz katerih lahko nastanejo kruh, pica, pide, simit, fokača in nešteto drugih jedi.

Toda vsak, ki je testo že pripravljal, ve, da se za to preprostostjo skriva nekaj skoraj živega. Enkrat je testo gladko, prožno in ubogljivo. Drugič se lepi na roke, se trga, razleze po posodi ali noče vzhajati. Včasih iz istega recepta nastane najboljša pica, kar smo jih spekli, naslednjič pa rezultat ni niti približno enak.

Razlog ni v tem, da bi bilo testo nepredvidljivo. Spremenili so se moka, temperatura, čas, količina vode ali način, kako smo z njim ravnali. Morda je bilo testo ob koncu gnetenja pretoplo. Morda je vzhajalo eno uro predolgo. Morda je moka sprejela manj vode kot tista, ki smo jo uporabili zadnjič. Morda kamen še ni bil dovolj vroč, čeprav je termometer na peči kazal visoko temperaturo.

Dobra peka se zato ne začne z iskanjem popolnega recepta. Začne se z razumevanjem testa.

Recept nam da smer. Testo pa nam med pripravo ves čas sporoča, kaj potrebuje. Pove nam, ali potrebuje še nekaj počitka, dodatno prepogibanje, več časa na toplem ali čimprejšnjo prestavitev v hladilnik. Naučiti se moramo le opazovati.

Ta knjiga je nastala iz domače peke, poskusov, napak in veselja ob trenutkih, ko se rob pice v nekaj sekundah napihne, ko se sezam na simitu ravno prav zapeče ali ko iz peči vzamemo pide z mehkim testom in hrustljavim dnom.

V njej ne bomo iskali zapletenosti zaradi zapletenosti. Ne potrebujemo vedno največje hidracije, najdražje moke ali tridnevnega postopka. Potrebujemo postopek, ki ustreza času, opremi in rezultatu, ki ga želimo doseči.

Včasih bo najboljša izbira dolgo fermentirano testo s poolishem. Drugič bomo potrebovali pico še isti večer. Obe sta lahko odlični, če razumemo, kaj lahko od posameznega postopka pričakujemo.

Najpomembnejša sestavina te knjige pa ni zapisana v nobenem receptu. To je pripravljenost, da testo pogledamo, se ga dotaknemo in mu dovolimo, da nas česa nauči. Moka nam daje možnosti. Čas razvije okus. Ogenj dokonča delo.

Ko boste knjigo prebrali in recepte nekajkrat preizkusili, vam ne bo več treba iskati novega recepta za vsako moko, temperaturo ali uro peke. Znali boste oceniti, koliko vode moka prenese, ali je testo dovolj vzhajano, kdaj ga

je treba ohladiti in kako postopek prilagoditi svojemu dnevu. Cilj ni, da bi si zapomnili vse številke, temveč da bi razumeli povezave med njimi.

Preden pa stehtamo prvo moko in odmerimo vodo, moramo razjasniti nekaj pomembnega: testo ni stroj, ki ob enakem ukazu vedno vrne povsem enak rezultat. Recept je začetek. Pravo delo se začne z opazovanjem.

Testo ni le zmes sestavin. V njem se nekaj dogaja. Kvas se prebuja, nastajajo plini in arome, glutenska mreža se razvija, testo pa se iz minute v minuto spreminja. Odziva se na toploto, mraz, čas, dotik in način, kako z njim ravnamo. V tem smislu je testo živo in si zasluži našo pozornost.

Z njim ni treba ravnati boječe, vendar tudi ne grobo in brez občutka. Včasih potrebuje odločno gnetenje, drugič predvsem mir. Včasih mu pomaga prepogibanje, drugič ga moramo pustiti pri miru, da samo opravi svoje delo. Dobrega testa ne moremo izsiliti. Lahko mu le ustvarimo primerne razmere in ga pozorno spremljamo.

Pri pripravi testa zato niso pomembne samo roke, temveč tudi odnos. Radovednost, potrpežljivost in veselje ob njegovem spreminjanju nas naučijo več kot slepo ponavljanje navodil. Človek, ki testo opazuje, ga otipa in se odzove na to, kar mu sporoča, bo pogosto dosegel boljši rezultat kot nekdo, ki je sicer do grama natančno sledil receptu, a testa med pripravo ni zares videl.

Zato isti recept v rokah dveh ljudi ne da nujno enakega rezultata. Razlikujejo se njuni gibi, občutek za testo, hitrost dela, potrpežljivost in trenutek, ko se odločita za naslednji korak. Toda tudi isti človek z istimi sestavinami in po istem receptu ne speče vsakič povsem enakega izdelka. Moka ni vsakokrat enaka, spreminjata se temperatura in vlažnost prostora, hladilnik ne hladi vedno povsem enakomerno, drugačna pa sta lahko tudi temperatura testa in moč ognja.

Prav v tej neponovljivosti je del lepote peke. Ko se naučimo opaziti njegove spremembe, se ne veselimo več samo končnega izdelka. Veselijo nas že gladka površina po gnetenju, prvi mehurčki fermentacije, mehka in napeta kroglica ter rob pice, ki pred ognjem nenadoma oživi.

# Preden se dotaknemo moke

Dobra peka se ne začne pri receptu. Začne se nekoliko prej: pri načinu, kako pristopimo k delu.

Preden odpremo vrečko moke, odmerimo vodo in stehtamo kvas, je koristno vedeti, kaj pravzaprav želimo doseči. Želimo mehko in zračno testo ali tanko in hrustljivo skorjo? Bomo pekli čez nekaj ur ali šele čez dva dni? Imamo domačo pečico, pekač, kamen, jeklo ali peč za pico? Je ta plinska ali električna? Koliko časa in pozornosti lahko tisti dan namenimo testu?

Odgovori na ta vprašanja vplivajo na recept bolj, kot se zdi. Recept je navodilo za določene razmere; če se naše razlikujejo, se mora prilagoditi tudi postopek. To ni odstopanje od recepta, temveč bistvo dobre peke.

## Isti recept, drugačen rezultat

Skoraj vsak domači pek je že doživel nekaj podobnega. Prijatelju uspe čudovita pica, zato nam posreduje natančen recept. Uporabimo enake količine moke, vode, soli in kvasa ter upoštevamo zapisane čase, vendar je naše testo premehko, pretrdo, premalo vzhajano ali brez lepih zračnih mehurčkov. To ne pomeni nujno, da smo naredili kaj narobe.

Razlogi so lahko v moki iz druge proizvodne serije, drugačni vodi, temperaturi prostora ali hladilnika in vročini kamna. Razlikuje se tudi način dela: nekdo gnete hitro in odločno, drugi počasneje in nežneje; eden med oblikovanjem iztisne več plinov, drugi jih skrbno ohrani.

Tudi pri istem človeku isti recept ne da vedno povsem enakega izdelka. Poleti testo vzhaja hitreje, pozimi so moka, posoda in delovna površina hladnejše, spreminjata pa se tudi temperatura vode in vlažnost prostora. Recept zato ni zagotovilo, temveč dobro izhodišče, iz katerega se učimo opazovati.

## Testo in ura ne govorita vedno istega jezika

V receptih pogosto piše: »Testo naj vzhaja dve uri.« Takšno navodilo je uporabno, vendar nepopolno. Dve uri pri 18 °C nista enaki dvema urama pri 27 °C. Testo, pripravljeno s hladno vodo, se bo obnašalo drugače kot testo, ki smo ga zamesili s toplo vodo; več kvasa bo fermentacijo pospešilo, manj pa jo bo upočasnilo.

Čas lahko merimo z uro. Razvitosti testa pa ne.

Zato bomo v tej knjigi poleg časov vedno poskušali opisati tudi znake, ki jih opazujemo:

- koliko se je testo povečalo,
- ali se na površini pojavljajo mehurčki,

- ali je testo napeto ali že popušča,
- kako se odzove na nežen pritisk prsta,
- ali se razteza gladko ali se trga,
- kakšen vonj se je razvil med fermentacijo.

Ura nam pove, koliko časa je minilo; testo nam pove, ali je pripravljeno. Dober pek uporablja oboje.

Ne gre za to, da bi časovne podatke zanemarili in se zanašali samo na občutek. Brez ure, tehtnice in zapiskov bi težko razumeli, zakaj je nekaj uspelo ali spodletelo. Vendar številke dobijo pravi pomen šele, ko jih povežemo s tem, kar vidimo in čutimo.

## **Nežnost ni isto kot previdnost**

Ko govorimo o nežnem ravnanju s testom, to ne pomeni, da se ga moramo komaj dotakniti.

Med začetnim mešanjem in gnetenjem je lahko delo precej odločno. Moko in vodo moramo povezati, razviti strukturo ter ustvariti testo, ki bo lahko zadržalo pline, nastale med fermentacijo. Če je gnetenje prešibko ali prekratko, testo morda ne bo dobilo dovolj moči.

Pozneje pa se njegove potrebe spremenijo. Vzhajano testo vsebuje drobne in večje mehurčke. Če ga pri deljenju, oblikovanju ali odpiranju pice obravnavamo enako grobo kot na začetku, bomo iz njega iztisnili tisto, kar je več ur nastajalo.

Skrb za testo zato pomeni, da razumemo, kaj potrebuje v posameznem trenutku. Na začetku morda potrebuje energijo. Med fermentacijo potrebuje predvsem čas in primerne razmere. Pri oblikovanju potrebuje dovolj napeitosti, vendar ne nasilja. Pred peko pa potrebuje odločno, a mirno delo, saj predolgo čakanje na delovni površini pogosto povzroči več težav kot sama tehnika.

Nežnost pri peki je pozornost, prilagojena trenutku.

## **Opazovanje se začne z dotikom**

Testo moramo gledati, vendar se ga moramo tudi dotakniti.

Na začetku je lahko grobo, lepljivo in neenakomerno. Po počitku se pogosto spremeni, čeprav z njim nismo naredili ničesar. Postane bolj povezano in raztegljivo. Po gnetenju je površina bolj gladka, testo pa se lažje odlepi od posode ali rok.

Med fermentacijo postaja mehkejša in bolj zračna. Ko ga nežno primemo, lahko začutimo, ali je še čvrsto ali že rahlo napihnjeno. Pri oblikovanju kroglic občutimo, koliko napetosti lahko ustvarimo, preden bi površino raztrgali.

Ta občutek se ne razvije po enem receptu. Nastane s ponavljanjem. Včasih bomo testo odprli prezgodaj in se bo krčilo nazaj. Drugič bomo čakali preddolgo in bo postalo premehko. Včasih bomo dodali preveč moke, ker nas bo prestrašila lepljivost, in dobili bolj suho testo, kot smo ga želeli.

Tudi takšne izkušnje so koristne. Napaka ni nasprotje učenja. Pogosto je njegov najjasnejši del. Pomembno je le, da poskušamo razumeti, kaj se je zgodilo.

Pri peki pogosto hitimo k rezultatu, vendar je velik del veselja že v poti do tja: v trenutku, ko se moka in voda začneta povezovati, v spremembi po prvem počitku, v gladki površini testa in v mehurčkih ob robu posode.

Ko začnemo opazovati te trenutke, peka ni več le priprava hrane. Postane proces, ki nas umiri in hkrati ohranja pozorne.

Testo ne potrebuje neprestanega poseganja. Velikokrat naredimo največ dobrega prav s tem, da mu damo mir. Toda mir ni pozabljenost: tudi med počivanjem ga spremljamo in se po potrebi odločimo, da ga prestavimo na hladno, nekoliko podaljšamo fermentacijo ali spremenimo načrtovani čas peke. Skrb za testo ni zapletena, zahteva pa prisotnost.

## **Popoln rezultat ni edini cilj**

Pri domači peki hitro zapademo v primerjanje. Fotografije popolnoma okroglih pic, ogromnih robov in pravilno razporejenih zračnih mehurčkov ustvarjajo vtis, da mora biti vsak izdelek brezhiben.

Toda dobra pica ni nujno popolnoma okrogla. Simit ni slab, ker sta njegova konca nekoliko neenakomerno spojena. Fokača je lahko odlična, čeprav mehurčki niso razporejeni tako lepo kot na fotografiji.

Pomembni so okus, tekstura, vonj in veselje ljudi, ki jedo z nami. Tehnika nam pomaga do boljših rezultatov, ne sme pa nam vzeti zadovoljstva.

Tudi izdelek, ki ni povsem takšen, kot smo si ga zamislili, nam nekaj pove. Morda bi testo potrebovalo več časa, morda je bilo preveč vzhajano, kamen premalo segret ali pa smo uporabili preveč nadeva. Naslednjič nekaj spremenimo in opazujemo razliko. Tako nastaja izkušnja.

## **Najprej opazuj, nato ukrepaj**

Ko se pri testu pojavi težava, je naš prvi odziv pogosto takojšnje popravljanje.

Če se lepi, dodamo moko. Če se nam zdi trdo, dolijemo vodo. Če ne vzhaja dovolj hitro, ga prestavimo na zelo toplo mesto. Če se razleze, ga začnemo intenzivno gnesti.

Včasih s tem težavo odpravimo. Pogosto pa jo povečamo. Lepljivo testo morda potrebuje samo deset minut počitka. Trdo testo morda še ni vpilo vse

vode. Počasna fermentacija morda ni napaka, ampak posledica hladnejšega prostora. Mehko testo pa je lahko že preveč fermentirano, zato ga dodatno gnetenje ne bo vrnilo v prejšnje stanje.

Preden ukrepamo, si vzemimo trenutek. Poglejmo testo. Dotaknimo se ga. Pomislimo, koliko časa je minilo, kakšna je temperatura in kaj smo z njim že naredili. Vprašajmo se: Kaj se je spremenilo? Šele nato se odločimo, kaj bomo storili.

To preprosto pravilo velja skozi vso knjigo: najprej opazuj, nato ukrepaj.

## **Recept je zemljevid, ne pokrajina**

Dober recept je dragocen. Pove nam razmerja, vrstni red dela in približne čase. Opozori nas na pomembne trenutke in nam prihrani veliko neuspešnih poskusov.

Toda recept ne vidi naše kuhinje. Ne ve, kako močna je moka, ki jo imamo doma. Ne ve, ali je v prostoru 19 ali 29 °C. Ne pozna našega hladilnika, peči in rok. Ne ve, ali bomo testo gnetli ročno ali z mešalnikom in ali smo hitri ali počasni pri oblikovanju.

Zato je recept podoben zemljevidu. Pokaže smer in pomembne točke, vendar ne more namesto nas prehoditi poti. Med potjo moramo pogledati, kje smo, in se odzvati na resnične razmere. Ko to razumemo, prilagoditev recepta ni več znak negotovosti, temveč znanja.

Preden se torej dotaknemo moke, si zapomnimo tri stvari:

1. Recept je začetek, ne končna resnica.
2. Čas je pomemben, vendar ima testo zadnjo besedo.
3. Pozornost, potrpežljivost in veselje so prav tako del peke kot moka, voda, sol in kvas.

Zdaj lahko odpremo vrečko moke.

## 2. Štiri osnovne sestavine

### Moka – ogrodje testa

V tem poglavju bomo z besedo moka večinoma označevali pšenično moko, predvsem moko iz mehke pšenice, iz katere pripravljamo večino pic, kruhov, fokač, pide in sorodnih kvašenih test.

Koruzna, riževa, ajdova, ržena, ovsena in druge moke imajo drugačne lastnosti. Nekatere glutena sploh ne vsebujejo, druge pa ne ustvarijo enake raztegljive mreže kot pšenična moka. Zato zanje ne veljajo povsem enaka pravila glede moči, raztegljivosti in vzhajanja.

Ko bomo uporabili drugo vrsto moke ali jo dodali pšenični moki, bomo to posebej navedli in pojasnili, kako vpliva na testo.

Ko odpremo vrečko moke, vidimo lahek, skoraj brezobličen prah. Težko si predstavljamo, da se v njem že skrivajo možnosti za prožno testo, zračen rob pice, mehko sredico pide, hrustljivo skorjo kruha ali puhasto fokačo. Moka sama še ni testo, vendar v veliki meri določa njegove možnosti.

Ko ji dodamo vodo, se začnejo njene sestavine povezovati. Beljakovine postopoma oblikujejo mrežo, ki lahko zadržuje pline. Škrob vpija vodo. Encimi začnejo razgrajevati večje molekule. Kvas dobi pogoje za svoje delo. Iz suhega prahu začne nastajati nekaj povezljivega, raztegljivega in sposobnega rasti.

Moka je ogrodje testa. Od nje je odvisno, koliko vode lahko dodamo, kako dolgo lahko testo fermentira, kako dobro bo zadržalo pline in kako se bo odzivalo pri gnetenju, oblikovanju in peki.

Močnejša moka ni vedno boljša, šibkejša pa ni nujno slabša. Pomembno je, da izberemo moko, ki ustreza izdelku in postopku.

Za pico, ki bo fermentirala dva dni, potrebujemo drugačne lastnosti kot za hitro testo, ki ga bomo spekli še isti večer. Za fokačo z veliko vode potrebujemo moko, ki lahko vodo zadrži in kljub temu ohrani strukturo. Pri simitu, tanki pici ali nežnejšem testu pa zelo močna moka morda ne bo prednost.

Pravo vprašanje zato ni: »Katera moka je najboljša?« Bolj smiselno je vprašati: »Katera moka je primerna za testo, ki ga želim pripraviti?«

### Moka z enakim imenom ni vedno enaka

Na dveh vrečkah lahko piše pšenična bela moka, vendar se bosta pri pripravi testa obnašali različno.

Ena bo brez težav sprejela več vode, druga bo pri isti količini postala mehka in lepljiva. Ena bo po dolgi fermentaciji še vedno ohranila napetost, druga

se bo začela razlivati. Iz ene bomo zlahka oblikovali tanko pico, druga se bo krčila nazaj.

Razlike nastanejo zaradi sorte pšenice, podnebja, zemlje, letine, načina mletja, deleža posameznih delov zrna, količine in kakovosti beljakovin ter pogojev shranjevanja.

Industrijska proizvodnja si prizadeva, da bi bila moka istega proizvajalca čim bolj enotna. Kljub temu naravne surovine ni mogoče popolnoma izenačiti. Tudi moka iz dveh različnih vrečk istega izdelka se lahko odzove nekoliko drugače.

To ni razlog za nezaupanje v recepte. Je pa razlog, da testo opazujemo in da vode ne dodamo vedno slepo do zadnjega grama.

Če recept zahteva 650 gramov vode na kilogram moke, to še ne pomeni, da moramo dodati vso vodo ne glede na stanje testa. Smiselno je zadržati manjši del in ga dodati šele, ko vidimo, kako se moka odziva.

Moko lahko stehamo. Njene dejanske žetje pa ne moremo poznati, dokler je ne povežemo z vodo.

## **Zakaj so podatki na vrečki pomembni**

Ko sem sam začel iskati primernejšo moko za pico, sem hitro ugotovil, da oznake na vrečkah ne dajejo preprostega odgovora.

Tudi v trgovinah pogosto niso znali pojasniti, kaj moč moke pomeni pri dejanski pripravi testa. Izrazi, kot so tip 00, odstotek beljakovin in W, so bili zapisani vsak zase, nihče pa mi ni znal povedati, kako se bodo pokazali pod rokami in katera moka bo primerna za moj postopek.

Prav zato je vredno te podatke razumeti.

Ne zato, da bi se domači pek spremenil v živilskega tehnologa, temveč zato, da bi v trgovini lažje izbral moko in nato razumel, zakaj se testo obnaša tako, kot se.

Na vrečki lahko najdemo različne podatke:

- tip moke,
- oznako 00, 0, 1 ali 2,
- odstotek beljakovin,
- vrednost W,
- razmerje P/L,
- priporočeno trajanje fermentacije,
- priporočeno uporabo,
- podatek o količini vode, ki jo moka približno sprejme.

Vsi podatki niso vedno navedeni. Noben posamezen podatek pa ne pove vsega.

## **Tip moke – kaj nam pove številka**

Pri slovenskih mokah pogosto srečujemo tipe 400, 500, 850, 1100 in 1600, pri italijanskih pa 00, 0, 1, 2 in integrale oziroma polnozrnato moko.

Oba sistema opisujeta predvsem stopnjo prečiščenosti moke, vendar uporabljata različne oznake. Zato italijanske moke 00 ne moremo preprosto enačiti s slovensko moko tipa 400 ali 500. Med njimi obstajajo podobnosti, ne pa popolnega prevoda.

Tip moke se določa z merjenjem pepela. Majhen vzorec moke v laboratoriju sežgejo. Organske sestavine zgorijo, ostanejo pa mineralne snovi, ki jih imenujemo pepel. Večina mineralov je v zunanjih delih zrna, zato manj pepela praviloma pomeni bolj belo in prečiščeno moko, več pepela pa večji delež zunanjih plasti zrna.

Pri našem načinu označevanja številka približno izraža količino mineralnih snovi. Moka tipa 500 ima približno 0,5 odstotka pepela, moka tipa 850 pa približno 0,85 odstotka.

Zelo poenostavljeno lahko posamezne tipe razumemo tako:

### **Tip 400**

Tip 400 je zelo bela moka z majhnim deležem mineralnih snovi. Pogosto se uporablja za pecivo, biskvite, omake in nežnejša testa.

Lahko je gladka ali ostra, vendar ta razlika opisuje velikost delcev, ne moči moke.

### **Tip 500**

Tip 500 je bela in zelo vsestranska moka. Uporabna je za kruh, pico, žemlje, kvašena testa in številne druge izdelke.

Toda dve moki tipa 500 sta lahko po moči in obnašanju zelo različni. Tip 500 ne pomeni samodejno, da je moka primerna za dolgo fermentacijo.

### **Tip 850**

Tip 850 je polbela moka. Vsebuje več zunanjih delov zrna, je nekoliko temnejša in ima izrazitejši okus.

Pogosto vpije več vode, vendar lahko delci ovojnice hkrati nekoliko ovirajo nastajanje enakomerne glutenske mreže.

### **Tipa 1100 in 1600**

To sta temnejši moki z več mineralnimi snovmi in večjim deležem zunanjih delov zrna.

Prispevata močnejši okus, temnejšo sredico in bolj rustikalen značaj. Iz njiju praviloma ne dobimo tako velikega in enakomerno luknjičastega prereza kot iz bele moke.

## **Polnozrnata moka**

Polnozrnata moka vsebuje vse sestavne dele zrna v njihovem naravnem razmerju: jedro, ovojnico in kalček.

Vpije veliko vode, ima polnejši okus in zahteva drugačno ravnanje kot bela moka. Delci ovojnice lahko prerežejo ali oslabijo glutensko mrežo, zato je lahko testo manj zračno, čeprav vsebuje veliko beljakovin.

Tip torej pove nekaj o sestavi, barvi in deležu mineralov. Ne pove pa zanesljivo, kako močna je moka, koliko vode bo sprejela in kako dolgo fermentacijo bo prenesla.

## **Italijanski tipi 00, 0, 1 in 2**

V italijanskem sistemu so moke iz mehke pšenice razvrščene kot 00, 0, 1, 2 in integrale.

### **Tip 00**

Tip 00 je najbolj prečiščena italijanska moka z najmanjšim deležem mineralnih snovi. Je zelo bela in navadno tudi gladka na otip.

Toda oznaka 00 ne pomeni, da je moka namenjena samo pici. Prav tako ne pomeni, da je močna ali da je boljša od moke tipa 0 ali 1.

Obstajajo šibke moke 00 za piškote in slaščice ter zelo močne moke 00 za dolge fermentacije, panettone in testa z veliko vode.

### **Tip 0**

Tip 0 vsebuje nekoliko več mineralnih snovi kot tip 00. Še vedno gre za svetlo moko, ki je zelo pogosto namenjena kruhu, pici in drugim kvašenim testom.

Tudi moka tipa 0 je lahko šibka, srednje močna ali zelo močna.

### **Tip 1**

Tip 1 vsebuje več zunanjih delov zrna. Je nekoliko temnejša, ima izrazitejši okus in pogosto vpije več vode kot tipa 00 ali 0.

V testu lahko prispeva polnejši okus, vendar vpliva tudi na strukturo.

### **Tip 2**

Tip 2 je še manj prečiščena moka, pogosto imenovana tudi polpolnozrnata moka.

Ima več mineralov, temnejšo barvo in izrazitejši okus. Primerna je za bolj rustikalne kruhe, pice in mešanice z belo moko.

## **Integrale**

Integrale je italijanska polnozrnata moka. Vsebuje vse dele zrna in ima najvišji delež mineralnih snovi med temi skupinami.

Ko prehajamo od tipa 00 proti tipoma 1 in 2 ter polnozrnati moki, se praviloma povečujejo delež zunanjih plasti zrna, mineralna vsebnost, temnejša barva in izrazitost okusa.

## **Kaj oznaka 00 ne pomeni**

Pogosto slišimo, da 00 pomeni izredno fino mleto moko.

Takšna moka je res navadno bela, gladka in svilnata, vendar italijanska razvrstitev ne temelji predvsem na velikosti delcev, temveč na vsebnosti pepela oziroma stopnji prečiščenosti.

Tudi moka 00 je lahko izdelana v nekoliko bolj zrnati obliki. Za dejansko grobost mletja moramo pogledati opis izdelka, ne samo njegovega tipa.

Prav tako oznaka 00 ne pomeni:

- da je moka samodejno primerna za dolgo fermentacijo,
- da vsebuje veliko beljakovin,
- da prenese veliko vode,
- da je namenjena samo neapeljski pici,
- da je kakovostnejša od tipa 0,
- da bo iz nje nastala dobra pica ne glede na postopek.

Dobra pica ne nastane zato, ker na vrečki piše 00.

Nastane, ker se moka ujema z izbranim postopkom, količino vode, časom fermentacije in temperaturo peke.

## **Beljakovine (gluten)**

Na hranilni tabeli je običajno zapisana količina beljakovin v sto gramih moke. To je eden prvih podatkov, ki jih domači pek lahko uporabi pri približni oceni moke.

Ko pšenični moki dodamo vodo, se pomembne beljakovine začnejo povezovati v gluten.

Poenostavljeno lahko rečemo, da gliadini prispevajo k raztegljivosti in tekočnosti testa, glutenini pa k njegovi elastičnosti, čvrstosti in sposobnosti vračanja v prvotno obliko.

Med mešanjem, gnetenjem in počivanjem nastaja glutenska mreža. To mrežo si lahko predstavljamo kot drobno, raztegljivo ogrodje.

Kvas med fermentacijo proizvaja ogljikov dioksid. Če je mreža dovolj razvita in stabilna, plini ne pobegnejo takoj, ampak ustvarjajo mehurčke. Med peko se ti mehurčki razširijo in prispevajo k zračni strukturi.

Več beljakovin pogosto pomeni več možnosti za nastanek močne gluten-ske mreže, vendar količina sama ne pove vsega.

Dve moki s 13 odstotki beljakovin se lahko obnašata povsem različno, ker se razlikujeta kakovost in sestava njunih beljakovin.

Zelo približno lahko uporabimo naslednjo orientacijo:

- manj kot približno 10 odstotkov beljakovin: navadno šibkejša moka za piškote, biskvite in nežna testa,
- približno 10 do 11,5 odstotka: moka za krajše fermentacije in splošno domačo uporabo,
- približno 11,5 do 13 odstotkov: srednje močna do močna moka, pogosto primerna za kruh in pico,
- približno 13 do 14 odstotkov: močna moka za daljše fermentacije, več vode ali predtesta,
- nad približno 14 odstotkov: zelo močna moka, pogosto namenjena dolгим postopkom, bogatim testom ali mešanju z manj močnimi mokami.

Ti razponi niso stroge kakovostne stopnje. So le orientacija.

Moka z 12 odstotki zelo kakovostnih beljakovin je lahko uporabnejša od moke s 14 odstotki beljakovin, ki ustvarjajo manj uravnoteženo mrežo.

Odstotek beljakovin nam zato pomaga pri izbiri, vendar ne pove dokončno, kako se bo moka obnašala.

## **Kaj pomeni moč moke**

Moč moke opisuje sposobnost testa, da prenese mehansko obdelavo, raztezanje in fermentacijo ter pri tem ohrani uporabno strukturo.

V praksi se močnejša moka pogosto pokaže tako, da:

- lahko sprejme več vode, ne da bi se takoj razlezla,
- med gnetenjem razvije čvrstejšo glutensko mrežo,
- bolje zadržuje pline,
- dlje ohrani napetost,
- prenese daljšo fermentacijo,
- prenese večji delež poolisha, bige ali drugega predtesta,
- bolje prenaša maščobo, sladkor in druge dodatke,
- se lahko med odpiranjem bolj upira in krči nazaj.

Močna moka torej ni samo moka, ki lahko »več popije«. Njena moč se pokaže predvsem v tem, kako dolgo in pod kakšnimi obremenitvami lahko testo ohranja svojo mrežo.

Če za tridnevno fermentacijo uporabimo prešibko moko, je lahko testo prvi dan lepo, pozneje pa začne izgubljati napetost, postane lepljivo in se razleze. Glutenska mreža ne zmore več zadrževati plinov.

Zelo močna moka pa je lahko pri kratkem postopku nepotrebno čvrsta in uporna. Testo se med odpiranjem krči, sredica pa je lahko bolj žvečljiva, kot smo želeli.

Moč zato ni ocena kakovosti od slabe do dobre. Pove nam predvsem, kakšen postopek moka prenese.

### **Kaj pomeni črka W**

Moč moke se pogosto izraža z vrednostjo W. Ta podatek dobijo z laboratorijskim preizkusom na napravi, imenovani Chopinov alveograf.

Iz moke pripravijo standardizirano testo in iz njega oblikujejo tanko ploščico. Pod ploščico vpihujejo zrak, zato se testo napihuje kot balon.

Naprava meri, kako močno se testo upira pritisku in kako daleč se lahko raztegne, preden mehur poči. Rezultat se izriše kot krivulja, imenovana alveogram.

W predstavlja površino pod to krivuljo oziroma delo, potrebno, da se testeni mehur napihne do pretrganja. Črka W izhaja iz angleške besede work, kar pomeni delo.

Večji W pomeni, da je bilo za deformacijo testa potrebno več dela in da ima moka praviloma večjo pekovsko moč.

Zelo okvirno lahko vrednosti razumemo tako:

#### **W pod 160**

To je šibka moka, primerna za piškote, biskvite, nežna testa in zelo kratke postopke.

#### **W od 160 do 220**

Gre za srednje šibko moko, primerno za krajšo fermentacijo in preprosta kvašena testa.

#### **W od 220 do 280**

To je srednje močna, vsestranska moka. Pogosto je primerna za številne vrste pice, kruha in običajne fermentacije.

#### **W od 280 do 340**

Gre za močno moko, primerno za daljše fermentacije, predtesta in nekoliko večje količine vode.

#### **W nad 340**

To je zelo močna moka za dolge postopke, visoko hidracijo, zahtevna ali bogata testa ter mešanje z manj močnimi mokami.

Tudi te meje so samo orientacijske. Med proizvajalci in različnimi načini uporabe se lahko nekoliko razlikujejo.

Pri pici bi lahko zelo okvirno rekli:

- za testo istega dne pogosto zadostuje moka okoli W 180 do 240,
- za fermentacijo od približno 24 do 48 ur je pogosto uporabna moka okoli W 240 do 300,
- za daljše fermentacije, večji delež predtesta ali zelo veliko vode je lahko primerna moka okoli W 300 do 350 ali več.

Toda iz samega W še ne moremo določiti idealnega časa fermentacije.

Na rezultat vplivajo tudi temperatura, količina kvasa, količina vode, delež predtesta, temperatura hladilnika in način obdelave.

### **V čem se moč moke pokaže pod rokami**

Podatek W je laboratorijski rezultat. Domačega peka pa predvsem zanima, kako se moč moke pokaže pri dejanskem delu.

Močnejša moka pogosto potrebuje nekoliko več časa, da se sprosti. Po gnetenju je testo lahko čvrsto, napeto in odporno. Če ga skušamo takoj raztegniti, se krči nazaj.

Po počitku se napetost zmanjša in testo postane bolj raztegljivo.

Šibkejša moka je lahko že na začetku mehkejša in prijetnejša za oblikovanje. Toda pri daljši fermentaciji ali večji količini vode lahko hitreje izgubi strukturo.

Moč moke lahko opazimo pri različnih trenutkih:

- med mešanjem po tem, kako hitro testo dobi strukturo,
- med dodajanjem vode po tem, koliko vode lahko sprejme,
- med gnetenjem po odpornosti testa,
- med fermentacijo po sposobnosti ohranjanja napetosti,
- pri oblikovanju po krčenju ali razlivanju,
- pri odpiranju pice po raztegljivosti,
- po peki po sposobnosti zadrževanja plinov in nastanku zračne središče.

Moč ni lastnost, ki bi se pokazala samo v enem trenutku.

Opazujemo jo skozi ves postopek.

### **Zakaj podatek W ni dovolj**

Dve moki imata lahko enak W, vendar se med delom obnašata zelo različno. Alveogram poleg W pokaže tudi dva pomembna podatka: P in L.

## **P – odpornost testa**

P opisuje odpornost oziroma žilavost testa.

Višji P pomeni, da je za napihovanje testene ploščice potreben večji pritisk. V praksi se takšno testo pogosto bolj upira in se pri odpiranju močneje krči nazaj.

Takšno testo ima lahko veliko moči, vendar potrebuje dovolj časa za sproščanje.

## **L – raztegljivost testa**

L opisuje, kako daleč se testo raztegne, preden testeni mehur poči.

Višji L praviloma pomeni bolj raztegljivo testo.

Takšno testo se lahko lažje odpira, vendar mora še vedno imeti dovolj odpornosti, da ohrani obliko in zadrži pline.

## **Razmerje P/L**

Iz vrednosti P in L dobimo razmerje P/L.

Če je P/L visok, je testo v primerjavi s svojo raztegljivostjo bolj čvrsto in uporno. Pri odpiranju pice se lahko krči nazaj.

Če je P/L nizek, je testo bolj raztegljivo in manj odporno. Lahko se lepo odpira, pri prenizki odpornosti pa prehitro popusti in izgubi obliko.

Za pico običajno iščemo ravnotežje: dovolj odpornosti, da testo zadrži pline in obliko, ter dovolj raztegljivosti, da ga lahko odpremo brez trganja in boja.

Zato vrednost W ni popoln opis moke.

W 300 lahko pripada zelo čvrsti in manj raztegljivi moki ali mehkejši, izrazito raztegljivi moki. Površina pod krivuljo je lahko podobna, oblika krivulje pa različna.

Za domačega peka so zato najbolj koristni podatki skupaj:

- tip moke,
- odstotek beljakovin,
- W,
- P/L, kadar je naveden,
- priporočilo proizvajalca,
- lastno opažanje pri pripravi testa.

## **Koliko vode moka sprejme**

Sposobnost moke, da sprejme in zadrži vodo, je ena njenih najpomembnejših lastnosti.

Močnejša moka pogosto omogoča višjo hidracijo, vendar na vpijanje vode vplivajo tudi tip moke, način mletja, delež poškodovanega škroba, vsebnost vlaknin in drugi dejavniki.

Polnozrnata moka običajno vpije več vode, ker jo nase vežejo tudi ovojnice zrna. Vendar to še ne pomeni, da bo ustvarila močnejše ali bolj zračno testo.

Nekatera moka na začetku deluje zelo mehko, nato pa med počitkom vpije dodatno vodo in se utrdi. Druga je sprva prijetna, po daljši fermentaciji pa začne izgubljati strukturo.

Zato testa ne ocenjujemo samo v prvi minuti mešanja. Voda potrebuje čas, da se enakomerno razporedi. Po kratkem počitku je testo pogosto bolj povezano in manj lepljivo, čeprav mu nismo dodali niti grama moke.

To je eden najpomembnejših praktičnih naukov: lepljivost takoj po mešanju še ne pomeni, da je v testu preveč vode. Morda se moka še ni napila.

Če ob prvem občutku lepljivosti takoj dodamo več moke, lahko dobimo trše in bolj suho testo, kot smo ga želeli.

Pogosto je bolje najprej počakati deset ali dvajset minut in šele nato oceniti njegovo stanje.

## **Vode ne dodajamo zaradi tekmovanja**

Pri sodobni peki se veliko govori o hidraciji.

Visoka številka pogosto zveni kot dokaz znanja: 70, 75 ali celo 80 odstotkov vode.

Toda več vode ne pomeni samodejno boljšega testa.

Višja hidracija lahko prispeva k odprti, mehki in zračni sredici. Hkrati pa oteži rokovanje, oblikovanje in prenos testa v peč.

Če moka vode ne more ustrezno zadržati ali če tehnika še ni dovolj zanesljiva, bo rezultat slabši kot pri nekoliko nižji hidraciji.

Najboljša količina vode ni najvišja mogoča količina.

Najboljša je tista, pri kateri moka, postopek, pek in peč delujejo usklajeno.

Dobro obvladano testo s 65 odstotki vode je praviloma boljše od neobvladljivega testa s 75 odstotki.

Hidracija ni cilj. Je orodje.

## **Moka za kratko in dolgo fermentacijo**

Pri hitrem testu, ki ga bomo pripravili in spekli isti dan, moka ne potrebuje enake vzdržljivosti kot pri postopku, ki traja dva ali tri dni.

Med fermentacijo se testo ne krepi samo. V njem potekajo tudi procesi, ki njegovo strukturo postopoma mehčajo.

To je za okus in raztegljivost koristno, vendar lahko predolga fermentacija šibke moke povzroči, da testo izgubi napetost.

Za krajši postopek lahko uporabimo manj močno moko.

Za daljšo fermentacijo praviloma izberemo moko z večjo sposobnostjo ohranjanja strukture.

Vendar časa ne določa samo moka. Pomembni so tudi:

- količina kvasa,
- temperatura testa,
- temperatura prostora,
- temperatura hladilnika,
- količina vode,
- delež predtesta,
- količina soli,
- način gnetenja,
- čas, ki ga testo preživi na toplem.

Močna moka lahko propade, če testo predolgo pustimo na toplem.

Srednje močna moka pa lahko uspešno prenese daljši postopek, če uporabimo malo kvasa in dovolj nizko temperaturo.

Moka postavlja meje. Postopek odloča, ali jih bomo spoštovali.

## Kako prebrati vrečko moke

Predstavljajmo si, da na vrečki piše: **Tip 00, 12,5 odstotka beljakovin, W 260–280**. Kaj lahko iz tega sklepamo?

Tip 00 nam pove, da gre za zelo prečiščeno, belo moko z majhnim deležem mineralnih snovi.

Podatek 12,5 odstotka beljakovin nakazuje srednje močno do močno moko, vendar še ne pove vsega o kakovosti glutena.

W 260–280 kaže, da gre za srednje močno moko, ki bo verjetno primerna za številne vrste pice, običajne količine vode in zmerno dolge fermentacije.

Kaj pa še vedno ne vemo?

Ne vemo natančno, kako raztegljiva bo moka. Ne vemo, ali se bo močno krčila nazaj. Ne poznamo razmerja P/L. Ne vemo, kako se bo odzvala v naši kuhinji, pri naši temperaturi in z našim načinom dela.

Vzemimo drug primer: **Tip 0, 14 odstotkov beljakovin, W 340**.

Gre za svetlo moko z veliko beljakovinami in visoko močjo. Verjetno bo primerna za daljše fermentacije, več vode, poolish ali druga predtesta.

Toda pri hitrem testu istega dne je lahko pretirano močna in se bo med odpiranjem upirala.

Tretji primer: **Pšenična bela moka tip 500, 11 odstotkov beljakovin.**

Vemo, da gre za belo moko s približno srednjo vsebnostjo beljakovin.

Ne vemo pa zanesljivo, ali je primerna za 48-urno fermentacijo. Če proizvajalec ne navede dodatnih podatkov, bomo morali moko preizkusiti.

Tip pove, kateri deli zrna so ostali v moki.

Beljakovine nakažejo količino gradiva za glutensko mrežo.

W nakaže skupno moč testa.

P in L pokažeta, kako sta v tej moči uravnoteženi odpornost in raztegljivost.

Šele skupaj začnejo ti podatki pripovedovati uporabno zgodbo.

## **Kako izbrati moko v trgovini**

V trgovini pogosto nimamo na voljo vseh laboratorijskih podatkov.

Včasih na vrečki piše samo tip in odstotek beljakovin. Takrat lahko uporabimo približne smernice.

### **Za pico istega dne**

Za testo, ki ga bomo pripravili in spekli v nekaj urah, praviloma ne potrebujemo izredno močne moke. Pogosto zadostuje moka z okoli 10,5 do 12 odstotki beljakovin oziroma približno W 180 do 240.

Zelo močna moka se pri kratkem postopku morda ne bo dovolj sprostila.

### **Za fermentacijo od 24 do 48 ur**

Pogosto je primerna moka z okoli 12 do 13,5 odstotka beljakovin oziroma približno W 240 do 300. Takšna moka ima navadno dovolj moči, da ohrani strukturo, hkrati pa se po fermentaciji lepo razteza.

### **Za daljšo fermentacijo**

Pri fermentacijah, daljših od dveh dni, večjem deležu predtesta ali veliki količini vode je pogosto primerna močnejša moka.

Iščemo lahko moko z več kot 13 odstotki beljakovin oziroma W nad 300.

Tudi tu moramo paziti na temperaturo in količino kvasa. Zelo močna moka ni neuničljiva.

### **Kadar podatka W ni**

Če W ni naveden, pogledamo:

- odstotek beljakovin,
- priporočilo proizvajalca,
- opis uporabe,
- priporočeno trajanje fermentacije,

- količino vode v receptih proizvajalca,
- izkušnje drugih uporabnikov.

Nato kupimo manjšo količino in začnemo z zmerno hidracijo.

Bolj smiselno je dobro spoznati eno moko kot ves čas menjavati znamke in pri vsakem testu ugibati od začetka.

## **Mešanje različnih mok**

Včasih ena sama moka ne da vseh lastnosti, ki jih želimo. Takrat lahko moke mešamo.

Močnejšo moko lahko združimo z nekoliko šibkejšo, da dobimo testo, ki je stabilno, vendar lažje raztegljivo.

Beli moki lahko dodamo del polnozrnate ali tipa 1 za izrazitejši okus.

Manjši delež semole lahko prispeva k barvi, aromi in nekoliko drugačni teksturi.

Pri mešanju je najbolje začeti z zmernimi deleži.

Če želimo preizkusiti novo moko, lahko najprej zamenjamo deset ali dvajset odstotkov osnovne moke. Tako bomo lažje opazili njen vpliv.

Če naenkrat spremenimo polovico moke, količino vode, čas fermentacije in temperaturo, ne bomo vedeli, katera sprememba je povzročila drugačen rezultat.

Raziskovanje testa je najbolj koristno, kadar spreminjamo eno stvar naenkrat.

## **Semola ni le moka za posip**

Beseda semola lahko označuje različne izdelke iz trde pšenice.

Grobejša semola se pogosto uporablja za testenine ali posip. Zelo fino ponovno mleta semola, pogosto označena kot semola rimacinata, pa se lahko vključi tudi v testo.

Trda pšenica prispeva zlato barvo, značilen okus in nekoliko drugačen ugriz.

Vendar njene beljakovine ne ustvarjajo povsem enake strukture kot beljakovine mehke krušne pšenice.

Če del bele moke zamenjamo s fino semolo, se lahko spremenijo:

- vpijanje vode,
- raztegljivost,
- barva testa,
- okus,
- hrustljivost,
- obnašanje med oblikovanjem.

Manjši dodatek je pogosto prijeten. Pri večjem deležu pa moramo recept in postopek zavestno prilagoditi.

Za posip delovne površine je semola uporabna zato, ker se njeni delci ne sprimejo tako hitro kot navadna bela moka.

Tudi pri tem velja zmernost.

Preveč suhe moke ali semole na dnu pice se lahko v zelo vroči peči zažge in postane grenko.

## **Moka ima tudi okus**

Pri testu veliko govorimo o strukturi, manj pa o okusu same moke.

Bela moka ima blag okus in omogoča, da pridejo do izraza arome fermentacije.

Višji tipi, polnozrnate moke in moke iz različnih vrst žit prinašajo več oreškastih, sladkastih, zemeljskih in praženih tonov.

Okus pa se ne razvije samo z izbiro moke. Pomemben je tudi čas.

Daljša in pravilno vodena fermentacija omogoča nastanek več aromatičnih snovi ter pogosto ustvari bolj poln okus kot hitro testo z veliko kvasa.

Tudi najboljša moka potrebuje čas, da pokaže, kaj skriva.

Zato draga moka, uporabljena v neprimernem postopku, ni nujno boljša od običajne moke, s katero znamo pravilno ravnati.

Poznavanje svoje moke je pogosto vrednejše od nenehnega iskanja nove.

## **Kako moko zares spoznamo**

Najboljši način je preprost: z isto moko večkrat pripravimo podobno testo. Pri novi moki začnemo z manjšo količino in zmerno hidracijo, del vode pa zadržimo do prvega počitka.

Zapišemo:

- količino moke,
- količino vode,
- količino kvasa,
- temperaturo vode,
- temperaturo prostora,
- vlago v prostoru,
- čas fermentacije,
- čas v hladilniku,
- svoje opažanje med oblikovanjem,
- rezultat po peki.

Naslednjič spremenimo samo eno stvar: dodamo nekoliko več vode, podaljšamo počitek, zmanjšamo količino kvasa ali spremenimo čas fermentacije.

Po nekaj ponovitvah se začne oblikovati praktično znanje:

- Ta moka je pri 65 odstotkih vode čvrsta.
- Pri 68 odstotkih je mehkejša, vendar še obvladljiva.
- Po dveh dneh v hladilniku se lepo razteza.
- Če jo predolgo pustimo na toplem, začne hitro popuščati.

Takšno znanje ni zapisano na embalaži. Nastane med moko in našimi rokami.

## **Ali moramo moko presejati?**

Pri kvašenih testih presejanje moke praviloma ni nujno.

Če je moka sveža, suha, brez grudic in pravilno shranjena, jo lahko uporabimo neposredno iz vrečke. Na zračnost končnega kruha, pice ali pide bodo veliko bolj vplivali razvoj glutenske mreže, fermentacija, količina vode in način oblikovanja kot zrak, ki ga v moko vnesemo s presejanjem.

Presejanje je koristno predvsem:

- kadar je moka zbita ali vsebuje grudice,
- kadar je bila dlje časa shranjena,
- kadar želimo odstraniti morebitne tujke,
- kadar mešamo več vrst moke,
- kadar moki dodajamo kakav, začimbe, pecilni prašek ali druge suhe sestavine,
- pri nežnih pecivih, kjer želimo zelo enakomerno in rahlo suho zmes.

Pri polnozrnati moki moramo biti previdni. Če jo presejemo in zavržemo delce ovojnice, ne uporabljamo več celotne moke, temveč spremenimo njeno sestavo, okus, vsebnost vlaknin in sposobnost vpijanja vode.

Pri testu za pico ali kruh pogosto zadostuje, da moko v posodi premešamo z metlico ali roko. Tako jo razrahljamo, enakomerno povežemo z drugimi mokami in razbijemo manjše grudice.

Presejanje torej ni obvezen korak. Je koristen postopek takrat, ko z njim rešujemo določeno težavo ali želimo enakomerneje povezati suhe sestavine.

## **Shranjevanje moke**

Moko hranimo v suhem, hladnem in čistem prostoru, zaščiteno pred vlago, močnimi vonjavami in škodljivci.

Po odprtju jo je koristno dobro zapreti ali prestaviti v primerno posodo.

Bela moka je zaradi manjšega deleža maščob obstojnejša od polnozrnate.

Polnozrnata moka vsebuje tudi kalček, v katerem so maščobe, zato hitreje izgublja svežino in lahko postane žarka.

Pred uporabo moko povohamo in pogledamo.

Sveža moka ima blag, čist vonj. Zatohllost, izrazita grenkoba ali neprijeten vonj niso lastnosti, ki bi jih fermentacija popravila.

Pomembna je tudi temperatura moke.

Zelo hladna moka lahko občutno zniža temperaturo testa in upočasni fermentacijo. Poleti pa je lahko moka v toplem prostoru že dovolj segreta, da moramo uporabiti hladnejšo vodo.

Tudi temperatura moke je del recepta, čeprav je pogosto ne opazimo.

## **Moka ne zahteva občudovanja, ampak pozornost**

Ni treba poznati vseh laboratorijskih vrednosti, da bi spekli odlično pico ali kruh. Dobro pa je razumeti, kaj nam posamezni podatki lahko povedo in česa nam ne morejo.

Tip moke ne pove njene moči.

Odstotek beljakovin ne pove vsega o kakovosti glutena.

Oznaka 00 ni zagotovilo za dobro pico.

Visok W ni vedno prednost.

Več vode ne pomeni nujno boljšega testa.

Najpomembnejše znanje nastane, ko podatke z vrečke povežemo z dogajanjem v posodi in pod svojimi prsti.

Moka določi, kaj je mogoče.

Naša naloga ni, da jo prisilimo v recept, ki ji ne ustreza. Naša naloga je, da prepoznamo njene lastnosti in iz njih ustvarimo najboljše testo, kar ga zmore dati.

Ko to razumemo, moka ni več samo bel prah iz vrečke.

Postane začetek možnosti.

## **Voda – sestavina, ki prebudi moko**

Moka določa možnosti testa, voda pa jih začne uresničevati.

Dokler sta ločeni, imamo suh prah in tekočino. Ko ju združimo, se začnejo beljakovine povezovati, škrob vpijati vodo, encimi delovati in testo dobivati obliko. Brez vode ni glutenske mreže, fermentacije, raztezanja niti vzhajanja.

Voda zato ni samo tekočina, s katero navlažimo moko. Vpliva na čvrstost testa, njegovo raztegljivost, hitrost fermentacije, temperaturo, strukturo sredi in končni občutek pri jedi.

Pri vodi so pomembna predvsem štiri vprašanja:

- koliko je bomo uporabili,
- kakšna je njena temperatura,
- kakšna je njena kakovost,
- kdaj in kako jo bomo dodali.

Na videz je voda najpreprostejša sestavina testa. V praksi je eno naših najpomembnejših orodij.

### **Kakšna voda je primerna za testo**

Za večino kvašenih test je primerna običajna pitna voda, ki je prijetnega in nevtralnega okusa. Če je voda dobra za pitje, je navadno dobra tudi za testo. Ni nujno, da kupujemo ustekleničeno vodo ali uporabljamo poseben filter samo zato, ker pripravljamo pico.

Vendar voda ne sme imeti izrazitega vonja ali okusa po kloru, kovinah, zemlji ali drugih snoveh. Kar zaznamo v kozarcu, lahko vpliva tudi na okus testa.

Filtrirana voda je smiselna predvsem:

- kadar ima voda močan vonj ali okus po kloru,
- kadar vsebuje opazne usedline,
- kadar je zelo trda,
- kadar želimo pri ponavljanju receptov bolj enotne rezultate,
- kadar kakovost vode iz pipe močno niha.

Navaden gospodinjski filter lahko izboljša okus in zmanjša nekatere neželene snovi. Ni pa vsaka filtrirana voda enaka. Nekateri sistemi odstranijo le del klora, drugi pa tudi velik del mineralov.

Popolnoma demineralizirana ali destilirana voda za običajno pripravo testa ni najboljša izbira. Moka in kvas ne potrebujeata velike količine mineralov, vendar zmerna mineralna vsebnost praviloma ugodno vpliva na strukturo testa in fermentacijo.

Cilj ni kemično popolnoma čista voda. Cilj je čista, pitna voda brez motečega okusa in z zmerno količino mineralov.

### **Trda in mehka voda**

Trdoto vode določajo predvsem raztopljene kalcijeve in magnezijeve soli.

Zmerno trda voda lahko nekoliko okrepi glutensko mrežo in pripomore k stabilnemu testu. Zato določena količina mineralov ni težava.

Zelo trda voda pa lahko povzroči bolj čvrsto, napeto in manj raztegljivo testo. Včasih tudi nekoliko upočasni fermentacijo.

Zelo mehka voda ima malo mineralov. Testo je lahko z njo mehkejše, bolj lepljivo in nekoliko manj stabilno.

V domači kuhinji teh učinkov pogosto ne bomo jasno ločili od vpliva moke, temperature in gnetenja. Kljub temu lahko po selitvi, menjavi vodnega vira ali namestitvi novega filtra opazimo, da se isti recept začne obnašati drugače.

Če je voda zelo trda, lahko poskusimo uporabiti filtrirano vodo ali jo zmešati z mehkejšo ustekleničeno vodo.

Če je voda zelo mehka ali skoraj povsem demineralizirana, jo lahko zmešamo z običajno pitno vodo.

Preden začnemo spreminjati recept, je vedno smiselno najprej oceniti, ali ima voda res izrazite lastnosti. Pri večini običajnih vodovodnih vod posebni ukrepi niso potrebni.

## **Klor v vodi**

Klor se uporablja za zagotavljanje mikrobiološke varnosti pitne vode. V običajnih količinah praviloma ne prepreči vzhajanja testa.

Težava se lahko pojavi predvsem takrat, ko ima voda izrazit vonj ali okus po kloru. Takšna voda lahko vpliva na okus in pri občutljivejših fermentacijah tudi na aktivnost mikroorganizmov.

Če uporabljamo vodo, ki je močno klorirana, lahko pomagajo:

- filtriranje,
- uporaba druge pitne vode,
- pri navadnem kloru tudi nekaj časa počivanja vode v odprti posodi.

Vendar vse oblike razkuževanja iz vode ne izginejo s preprostim počivanjem. Če ima voda tudi po počitku izrazit okus, je primernejši filter ali druga voda.

Za običajno testo ni potrebna sterilna voda. Potrebujemo le vodo, ki ne moti okusa in delovanja testa.

## **Temperatura vode**

Temperatura vode je najpreprostejši način, s katerim lahko uravnavamo začetno temperaturo testa.

Topla voda testo ogreje in pospeši fermentacijo. Hladna voda ga ohladi in fermentacijo upočasni.

Zato ne obstaja ena temperatura vode, ki bi bila vedno pravilna. Prava temperatura je odvisna od letnega časa, temperature moke, prostora, načina gnetenja in načrtovanega časa fermentacije.

Pozimi, ko so moka, posoda in prostor hladni, lahko uporabimo nekoliko toplejšo vodo.

Poleti, ko je vse že ogreto, uporabimo hladno vodo. V zelo vročih razmerah lahko del vode predhodno ohladimo v hladilniku ali uporabimo nekaj ledu, ki ga vštujemo v skupno količino vode.

Voda ne sme biti vroča samo zato, da bi testo hitreje vzhajalo.

Prevroča voda lahko poškoduje kvas, testo prehitro segreje in povzroči

fermentacijo, ki jo bomo težko nadzorovali. Poleg tega se testo med intenzivnim gnetenjem dodatno segreva zaradi trenja.

Pri dolgi fermentaciji je praviloma bolje začeti z nekoliko hladnejšim testom in mu omogočiti miren razvoj kot ga že na začetku pregreti.

Temperatura vode je zato odvisna od cilja:

- pri hitrem testu istega dne je lahko nekoliko višja,
- pri dolgi fermentaciji je navadno nižja,
- pri vročem poletnem dnevu je lahko zelo hladna,
- pri hladni zimski kuhinji je lahko zmerno topla.

Pomembnejša od same temperature vode je končna temperatura zamesenega testa.

### **Končna temperatura testa**

Kvas se ne odziva samo na količino časa, temveč predvsem na temperaturo.

Testo, ki ima po gnetenju 28 °C, bo fermentiralo precej hitreje kot testo z 20 ali 22 °C, čeprav vsebuje enako količino kvasa. Zato ne obstaja ena sama idealna končna temperatura za vsa testa. Odvisna je od izdelka, načina priprave, predtesta, trajanja fermentacije in tega, ali bo testo po gnetenju ostalo na sobni temperaturi ali ga bomo prestavili v hladilnik.

Za številna običajna krušna testa je končna temperatura približno med 22 in 26 °C uporabno izhodišče. Pri testu za pico, ki bo po gnetenju nadaljevalo dolgo hladno fermentacijo, pa si pogosto prizadevamo za nižjo temperaturo.

V takšnem postopku je lahko primerna končna temperatura približno od 18 do 22 °C. Pri posebej dolgi fermentaciji ali zelo toplem okolju želimo ostati bližje spodnji meji. S tem upočasnimo začetek fermentacije in hladilniku omogočimo, da testo dovolj hitro ohladi. To je posebno pomembno pri testu z bigo.

Biga je čvrsto predtesto, ki je po zorenju lahko še vedno precej dejavno. Med pripravo končnega testa jo je pogosto težje razgraditi in povezati s preostalo vodo, zato je potrebno daljše ali intenzivnejše gnetenje. Trenje v mešalniku testo dodatno segreva.

Če začnemo s pretoplo vodo, lahko končna temperatura hitro preseže želeno vrednost. Fermentacija se začne prehitro, testo pa se lahko še pred zadostnim ohlajanjem v hladilniku preveč razvije.

Zato pri testih z bigo pogosto uporabimo:

- zelo hladno vodo,
- vodo, ohlajeno v hladilniku,
- del vode v obliki ledu,
- kombinacijo hladne vode in ledu.

Led ni dodatna sestavina. Njegovo maso vedno vštejemo v skupno količino vode v receptu. Če recept vsebuje 700 gramov vode in uporabimo 50 gramov ledu, dodamo še 650 gramov tekoče vode. Ko se led med gnetenjem stopi, je skupna količina vode še vedno 700 gramov.

Led dodajamo predvsem zato, da odvzame toploto, ki nastaja med gnetenjem. Najpogosteje ga potrebujemo poleti, pri dolgem strojnem gnetenju, testih z visoko hidracijo in pri uporabi bige.

Pri poolishu je položaj pogosto drugačen. Poolish je tekoče predtesto, ki se praviloma lažje poveže s preostalimi sestavinami. Če je pred pripravo končnega testa nekaj časa stal v hladilniku, že sam občutno zniža začetno temperaturo mase. Zato ledena voda ali led pogosto nista potrebna.

Vendar hladni poolish še ni zagotovilo, da se testo ne bo pregrelo. Na končno temperaturo še vedno vplivajo:

- temperatura moke,
- temperatura prostora,
- temperatura dodane vode,
- količina poolisha,
- dolžina gnetenja,
- hitrost mešalnika,
- toplota, ki nastaja zaradi trenja.

Zato temperaturo vedno preverimo ob koncu gnetenja, ne pa samo na začetku.

Če je poolish iz hladilnika zelo mrzel, bomo morda potrebovali nekoliko manj hladno vodo. Če je bil že nekaj časa na sobni temperaturi, je lahko potrebna hladnejša voda. Odločamo se glede na dejanske temperature sestavin in želeno končno temperaturo testa.

Pri direktnem testu brez predtesta je uravnavanje temperature praviloma preprostejše. Poleti uporabimo hladnejšo vodo, pozimi nekoliko toplejšo. Tudi pri dolgi hladni fermentaciji pa testa ne želimo po nepotrebnem pregreti.

Najbolj zanesljiv pripomoček je vbodni kuhinjski termometer.

Temperaturo izmerimo takoj po končanem gnetenju, v notranjosti testa. Nato si jo skupaj s količino kvasa, časom fermentacije in rezultatom zapišemo.

Sčasoma bomo ugotovili, katera končna temperatura najboljše deluje pri našem receptu, mešalniku, hladilniku in urniku.

Hladna voda in led nista namenjena temu, da bi bilo testo čim bolj mrzlo. Njun namen je, da testo ob koncu gnetenja doseže načrtovano temperaturo in ne začne fermentirati hitreje, kot smo predvideli.

## **Kaj vse vpliva na temperaturo testa**

Končna temperatura testa ni odvisna samo od vode.

Nanjo vplivajo:

- temperatura moke,
- temperatura prostora,
- temperatura posode,
- temperatura predtesta,
- način in dolžina gnetenja,
- hitrost mešalnika,
- trenje med gnetenjem,
- temperatura delovne površine.

Pri ročnem gnetenju se testo navadno segreje manj kot pri dolgem in intenzivnem strojnem gnetenju.

Če uporabljamo mešalnik, lahko testo med gnetenjem pridobi več stopinj. Zato mora biti začetna voda včasih precej hladnejša, kot bi pričakovali.

Poleti se lahko že moka v omari segreje na 25 °C ali več. Če ji dodamo mlačno vodo in testo dolgo gnetemo z mešalnikom, lahko hitro presežemo želeno temperaturo.

Pozimi je položaj obraten. Hladna moka in mrzla posoda lahko testo toliko ohladi, da bo fermentacija zelo počasna.

Voda nam omogoča, da druge vplive vsaj deloma izravnamo.

## **Količina vode in hidracija**

Količino vode v testu pogosto izražamo s hidracijo, ki pove, koliko vode uporabimo glede na količino moke.

Če na 1.000 gramov moke uporabimo 650 gramov vode, ima testo 65-odstotno hidracijo.

Pri izračunu moramo upoštevati vso moko in vso vodo v receptu. Če uporabljamo poolish, bigo, kislo testo ali drugo predtesto, moramo prišteti tudi moko in vodo, ki sta že v njem.

Hidracija močno vpliva na testo.

Manj vode običajno pomeni:

- čvrstjše testo,
- lažje oblikovanje,
- manj lepljivosti,
- bolj zaprto in enakomerno sredico,
- manjšo možnost velikih zračnih mehurčkov.

Več vode pogosto pomeni:

- mehkejša in bolj raztegljivo testo,
- večjo lepljivost,
- zahtevnejše oblikovanje,
- bolj odprto in zračno sredico,
- daljšo sočnost po peki.

Toda ista hidracija pri različnih mokah ne pomeni enakega testa.

Ena moka je lahko pri 65 odstotkih vode čvrsta, druga pa že zelo mehka. Polnozrnata moka lahko vpije veliko vode, vendar kljub temu ne ustvari tako zračne strukture kot bela moka.

Zato sama številka ne pove, kako zahtevno bo testo.

## **Koliko vode potrebujemo**

Prava količina vode je odvisna od:

- vrste in moči moke,
- deleža beljakovin,
- tipa moke,
- količine polnozrnate moke ali semole,
- dolžine fermentacije,
- načina gnetenja,
- izdelka, ki ga pripravljamo,
- temperature peke,
- naših izkušenj.

Za neznano moko je bolje začeti z zmerno količino vode.

Pri pici je pogosto lažje obvladati testo s 60 do 65 odstotki vode kot takoj začeti pri 70 odstotkih ali več. Ko moko spoznamo, lahko količino vode postopoma povečujemo.

Za fokačo, kjer testo oblikujemo v pekaču, je lahko hidracija višja, saj ga ni treba prenašati na lopar in odpirati v zraku.

Pri simitu in drugih čvrstejših testih je vode navadno manj.

Številke so izhodišče. Končna količina je vedno odvisna od moke in želenega rezultata.

## **Na začetku ne dodamo vse vode**

Ena najkoristnejših navad pri pripravi testa je, da na začetku ne dodamo vse vode, predvidene v receptu. Manjši del jo prihranimo.

Če recept na primer zahteva 650 gramov vode, lahko najprej dodamo približno 600 do 620 gramov. Preostanek dodajamo pozneje, ko vidimo, kako se moka odziva.

Takšen pristop ima več prednosti:

- prepreči, da bi bilo testo že na začetku premehko,
- omogoči prilagoditev različnim mokam,
- olajša začetno povezovanje sestavin,
- omogoči boljši nadzor nad končno čvrstostjo,
- zmanjša potrebo po naknadnem dodajanju moke.

Vodo lahko dodamo. Odvečne vode pa iz testa ne moremo preprosto odvzeti. Če smo je dodali preveč, nas pogosto zamika, da bi težavo rešili z dodatno moko. S tem spremenimo razmerje soli, kvasa in drugih sestavin ter dobimo več testa, kot smo načrtovali.

Zato je varneje zadržati približno pet do deset odstotkov celotne vode, posebno kadar:

- uporabljamo novo moko,
- delamo z visoko hidracijo,
- dodajamo polnozrnato moko ali semolo,
- nismo prepričani, koliko vode moka prenese,
- želimo natančno nadzorovati čvrstost testa.

Če testo preostale vode ne potrebuje, je ne dodamo.

Recept ni ukaz, da mora v posodo priti vsaka kaplja.

## **Naknadno dodajanje vode**

Postopek, pri katerem del vode dodamo šele pozneje, se pogosto imenuje basinage. Najprej moko povežemo z večjim delom vode. Ko testo začne dobivati strukturo, preostalo vodo dodajamo postopoma. Ne zlijemo je vse naenkrat.

Dodamo manjšo količino in počakamo, da jo testo vpije. Šele nato dodamo naslednji del.

Sprva se lahko zdi, da se testo razgrajuje, drsi po posodi ali vode ne želi sprejeti. Če je glutenska mreža že dovolj razvita, se bo testo med nadaljnjim mešanjem ponovno povezalo.

Naknadno dodajanje vode je posebej uporabno:

- pri testih z višjo hidracijo,
- pri močnih mokah,
- kadar želimo najprej razviti stabilno strukturo,
- kadar del vode uporabimo za raztapljanje soli,
- kadar želimo količino vode prilagoditi dejanskemu obnašanju moke.

Pri šibki moki ali že zelo mehkem testu dodatne vode ne smemo dodajati samo zato, ker je zapisana v receptu.

Testo ima zadnjo besedo.

## Kdaj dodamo prihranjeno vodo

Prihranjeno vodo lahko uporabimo na več načinov.

Del lahko dodamo po prvem počitku, ko se je moka že navlažila in testo postalo bolj povezano.

V delu vode lahko raztopimo sol in jo dodamo po začetnem mešanju.

Pri strojnem gnetenju jo lahko dodajamo proti koncu, ko je glutenska mreža že delno razvita.

Pomembno je, da je ne dodamo prepozno, ko je testo že povsem izdelano in ga z dodatnim mešanjem po nepotrebnem segrevamo.

Praktičen postopek je lahko takšen:

1. Moki dodamo približno 90 do 95 odstotkov vode.
2. Sestavine premešamo, da ne ostane suha moka.
3. Testo pustimo kratek čas počivati.
4. Začnemo gnetenje in opazujemo njegovo čvrstost.
5. Preostalo vodo dodajamo v majhnih količinah.
6. Ko testo doseže želeno mehkobo, z dodajanjem prenehamo.

Tako recept prilagodimo moki, ne pa moke na silo receptu.

## Voda in počitek testa

Moka vode ne vpije v trenutku. Po začetnem mešanju potrebuje čas, da se tekočina enakomerno razporedi. Zato je testo takoj po združitvi sestavin pogosto bolj grobo in lepljivo kot po desetih ali dvajsetih minutah počitka.

Med počitkom se moka napije, testo postane bolj povezano in začne razvijati raztegljivost, čeprav ga nismo intenzivno gnetli. To je razlog, da ob prvi lepljivosti ne dodamo takoj dodatne moke. Najprej počakamo.

Morda testo ne potrebuje več moke ali manj vode. Potrebuje samo čas.

## Voda s CO<sub>2</sub>

Gazirana oziroma mineralna voda s CO<sub>2</sub> se pogosto omenja kot način za pravo bolj rahlega testa.

Pri tem moramo ločiti hitra tekoča testa od kvašenega testa za pico, kruh ali fokačo.

Pri tekočih masah, kot so testo za cvrtje, tempura, palačinke ali nekatera peciva, lahko hladna gazirana voda prispeva k nekoliko lažji in bolj hrustljavi strukturi. Mehurčki ogljikovega dioksida so v takšnem testu prisotni tik pred hitro toplotno obdelavo.

Pri kvašenem testu, ki ga bomo gnetli in več ur fermentirali, je učinek precej manjši.

Večina dodanega ogljikovega dioksida med mešanjem in fermentacijo uide. Gazirana voda zato ne more nadomestiti kvasa, pravilne fermentacije ali razvite glutenske mreže.

Lahko nekoliko spremeni začetno kislost vode in občutek pri mešanju, vendar sama po sebi ne zagotovi zračnejše pice.

Za običajno kvašeno testo je zato negazirana pitna voda praviloma najbolj preprosta in zanesljiva izbira.

Gazirano vodo lahko smiselno uporabimo:

- pri hitrih tekočih testih,
- pri testih, ki jih bomo spekli ali ocvrli takoj,
- kot manjši del tekočine pri poskusu, kjer želimo primerjati rezultat,
- če nam ustreza njen mineralni okus in sestava.

Če jo uporabimo v kvašenem testu, naj bo hladna in jo vštejemo v skupno količino vode. Največ smisla jo ima dodati proti koncu mešanja, vendar tudi takrat ne smemo pričakovati dramatične razlike.

Gazirana voda je lahko zanimiv poskus. Ni skrivnost dobrega testa.

## **Mineralna voda ni vedno nevtralna**

Pri uporabi ustekleničene mineralne vode preverimo njen okus in mineralno sestavo.

Nekatere mineralne vode vsebujejo veliko kalcija, magnezija, natrija ali hidrogenkarbonatov. Takšna voda lahko vpliva na čvrstost testa, okus in hitrost fermentacije.

Voda z zelo izrazitim mineralnim okusom ni vedno primerna za nežna testa.

Če želimo ustekleničeno vodo zaradi enotnejših rezultatov, je pogosto boljša običajna izvirna ali namizna voda z zmerno mineralizacijo kot zelo močna mineralna voda.

Tudi pri vodi velja isto kot pri moki: več mineralov ne pomeni nujno boljše kakovosti za vsak namen.

## **Voda iz ionizatorja**

Za kvašeno testo uporabljamo nevtralno pitno vodo, približno pH 7. Močno alkalna voda lahko spremeni delovanje kvasa, gluten, barvo in okus testa. Tudi kislota, ki nastaja na drugi strani ionizatorja, praviloma ni primerna, posebno če je močno kislota ali namenjena čiščenju in razkuževanju. Rahlo kislota pitna voda kvasu sicer ne škoduje nujno, vendar lahko spremeni lastnosti testa. Za ponovljive rezultate zato uporabljamo pH nevtralno vodo.

## **Vodo tehtamo**

Vodo je najnatančneje tehtati, ne meriti v merilnem vrču.

Pri običajnih kuhinjskih razmerah lahko približno računamo, da en mililiter vode tehta en gram. Zato je tehtanje preprosto in natančno.

Posodo postavimo na tehtnico, jo nastavimo na nič in dodamo potrebno količino vode.

Pri večjih količinah nekaj mililitrov razlike ne bo odločilnih. Pri manjšem testu ali natančnem ponavljanju pa lahko merilne oznake na vrču povzročijo precej večjo napako kot tehtnica.

Tehtamo tudi led, gazirano vodo in vodo v predtestu. Vse je del skupne hidracije.

## **Kako vodo spoznamo v praksi**

Če želimo razumeti vpliv vode, uporabimo isto moko in pripravimo več podobnih test.

Prvo testo lahko vsebuje 62 odstotkov vode, drugo 65, tretje 68.

Pri vsakem opazujemo:

- kako hitro se moka navlaži,
- kako lepljivo je testo,
- koliko gnetenja potrebuje,
- kako dobro ohranja obliko,
- kako se razteza,
- kako ga prenesemo v peč,
- kakšna je sredica po peki.

Tako bomo ugotovili, pri kateri količini vode se moka in naše roke najbolje ujamejo.

Ni nujno, da je najvišja hidracija tudi najboljša.

Morda bo testo z manj vode lažje oblikovati, lepše speči in prijetneje jesti. Morda bo moka pri nekoliko več vode pokazala izrazitejšo zračnost.

Odgovor ne nastane iz številke. Nastane iz primerjave.

## **Voda ni samo količina**

Ko govorimo o vodi, hitro pomislimo samo na hidracijo. Toda enaka količina vode lahko da različne rezultate, če se razlikujejo njena temperatura, mineralna sestava in trenutek dodajanja.

Hladna voda lahko ohrani testo pod nadzorom v vročem prostoru.

Topla voda lahko pomaga pri hitrem zimskem testu.

Zadržani del vode nam omogoči, da ocenimo dejansko sposobnost moke.

Kratek počitek omogoči, da se voda enakomerno vpije.

Filtriranje lahko odstrani moteč okus, vendar popolnoma demineralizirana voda ni nujno prednost.

Gazirana voda je uporabna predvsem pri hitrih tekočih testih, pri dolgi fermentaciji pa ne more nadomestiti časa in kvasa.

Voda moko prebudi, vendar je ne smemo samo zlit v posodo in pozabiti nanjo.

Dodajamo jo premišljeno, opazujemo, kaj se dogaja, in se ustavimo, ko nam testo pove, da je ima dovolj.

Moka določi, koliko vode lahko sprejme.

Mi odločimo, kako in kdaj ji jo bomo dali.

## **Kvas – čas, življenje in nadzor**

Moka daje testu ogrodek, voda jo prebudi, kvas pa v testo vnese življenje.

Ko se v navlaženi moki ustvarijo primerne razmere, začnejo kvasovke uporabljati sladkorje in med fermentacijo proizvajati predvsem ogljikov dioksid, alkohol ter številne snovi, ki vplivajo na aromo.

Ogljikov dioksid se ujame v glutensko mrežo in ustvarja mehurčke. Testo se povečuje, postaja lažje in dobiva notranjo strukturo. Med peko se plini razširijo, voda se spreminja v paro, testo pa dokončno utrdi obliko.

Toda vzhajanje ni edina naloga kvasa.

Med fermentacijo nastajajo tudi arome, testo se spreminja, mehča in postaja bolj raztegljivo. Zato hitro testo z veliko kvasa in dolgo fermentirano testo z malo kvasa nista enaka, čeprav se lahko obe vrsti testa povečata do podobne velikosti.

Pri kvasu je najpomembneje razumeti naslednje: več kvasa pomeni predvsem hitrejšo fermentacijo. Manj kvasa ne pomeni šibkejšega testa, če mu damo dovolj časa in primerno temperaturo.

Količina kvasa sama ne določa rezultata. Vedno jo moramo povezati s časom, temperaturo, moko, količino vode in načinom priprave.

## **Kaj je pekovski kvas**

Pekovski kvas sestavljajo žive celice kvasovke *Saccharomyces cerevisiae*, izbrane zaradi njihove sposobnosti hitrega in zanesljivega vzhajanja testa.

V trgovinah ga najdemo predvsem v treh oblikah:

- kot sveži oziroma stisnjeni kvas,
- kot instantni suhi kvas,
- kot aktivni suhi kvas.

Vse tri oblike lahko pripravijo dobro testo. Razlikujejo se predvsem po vsebnosti vode, obstojnosti, načinu uporabe in količini, ki jo potrebujemo.

Nobena oblika ni sama po sebi kakovostnejša od drugih.

Pomembnejše je, da je kvas svež oziroma pravilno shranjen, da ga pravilno odmerimo in da količino prilagodimo načrtovanemu postopku.

## **Sveži kvas**

Sveži kvas je mehak, vlažen in stisnjen v kocko. Ima svetlo bež barvo, značilen vonj ter se med prsti zlahka drobi.

Njegova glavna prednost je preprosta in dolgo uveljavljena uporaba. Veliko domačih pekov ga dobro pozna, zato mu zaupajo in znajo presoditi njegovo svežino.

Njegova pomanjkljivost je kratka obstojnost. Hraniti ga moramo v hladilniku, po odprtju pa sčasoma izgublja moč.

Sveži kvas mora biti:

- enakomerno svetle barve,
- čvrst, vendar drobljiv,
- brez temnih madežev,
- brez sluzaste površine,
- brez neprijetnega ali gnilega vonja.

Če je nekoliko suh na robovih, še ni nujno neuporaben, lahko pa je njegova moč že manjša in manj predvidljiva.

Sveži kvas lahko nadrobimo neposredno v moko, vendar ga je zlasti pri majhnih količinah bolje raztopiti v delu vode iz recepta. Tako se enakomerneje porazdeli po testu.

Za raztapljanje ne potrebujemo tople vode. Uporabimo vodo s temperaturo, ki jo zahteva celoten postopek.

Pri dolgi fermentaciji je lahko voda hladna ali celo ledena. Kvas se bo kljub temu aktiviral, le počasneje, kar je pogosto prav naš namen.

## **Instantni suhi kvas**

Instantni suhi kvas je sestavljen iz zelo drobnih zrnč z majhno vsebnostjo vode. Dolgo je obstojen, preprost za shranjevanje in zaradi svoje koncentracije primeren za natančno odmerjanje.

Njegova velika prednost je, da ga praviloma ni treba predhodno aktivirati. Lahko ga enakomerno pomešamo z moko in nato dodamo vodo.

Prav zaradi preproste uporabe je primeren kot osnovna oblika kvasa v receptih te knjige.

Uporaben je zlasti:

- pri dolgi fermentaciji,
- kadar potrebujemo manj kot nekaj gramov kvasa,
- pri ponavljanju natančno določenih receptov,
- kadar svežega kvasa ne uporabljamo dovolj pogosto,
- kadar želimo imeti kvas vedno na zalogi.

Če uporabljamo zelo majhno količino instantnega kvasa, na primer manj kot pol grama, ga lahko namesto v moko raztopimo v vodi. Tako se lažje enakomerno porazdeli po celotni količini testa.

Ko je embalaža odprta, jo dobro zapremo in hranimo po navodilu proizvajalca. Vlaga in toplota zmanjšujeta obstojnost suhega kvasa.

### **Aktivni suhi kvas**

Aktivni suhi kvas ni povsem enak instantnemu. Njegova zrnca so praviloma večja, tradicionalno so ga pred uporabo raztopili oziroma rehidrirali. Številne sodobne različice se lahko dodajo neposredno moki, zato vedno preverimo navodilo na embalaži.

V nekaterih receptih pogosto srečamo izraz active dry yeast. Ne smemo ga samodejno zamenjati z enako količino instantnega suhega kvasa.

Aktivnega suhega kvasa je običajno potrebnega nekoliko več kot instantnega, saj se izdelka razlikujeta po načinu izdelave in aktivnosti.

Če ga je treba predhodno rehidrirati, uporabimo del vode iz recepta, količino te vode pa vštajemo v skupno hidracijo testa.

Voda naj bo primerne temperature po navodilu proizvajalca, ne pa vroča. Prevroča voda lahko kvasovke poškoduje.

### **Hitri oziroma rapidni kvas**

Na trgu se pojavljajo tudi izdelki z oznakami rapid, quick, fast acting ali podobnimi imeni. Gre praviloma za vrste instantnega kvasa, prilagojene hitremu vzhajanju. Namenjene so predvsem kratkim postopkom, pri katerih želimo testo pripraviti in speči v nekaj urah.

Tak kvas ni nujno najboljša izbira za dolgo fermentacijo. Pri njej ne iščemo čim hitrejšega povečanja testa, ampak počasen, nadzorovan razvoj.

Pri vsakem suhem kvasu zato pogledamo njegovo natančno oznako in navodila proizvajalca.

### **Pekovski kvas ni prehranski kvas**

Prehranski kvas, pivski kvas in nekateri drugi kvasni izdelki niso namenjeni vzhajanju testa.

Prehranski kvas je deaktiviran. Uporabljamo ga kot živilo ali začimbo, pogosto zaradi njegovega izrazitega okusa, vendar njegove celice niso sposobne fermentacije in ne bodo vzhajale testa.

Tudi pivskega kvasa, namenjenega prehranskemu dopolnilu, ne uporabljamo namesto pekovskega kvasa.

Za testo mora biti izdelek jasno označen kot aktivni pekovski kvas.

## **Kateri kvas izbrati**

Za večino domače peke lahko brez težav uporabljamo sveži ali instantni suhi kvas.

Če testo pripravljamo pogosto in smo vajeni svežega kvasa, ni razloga, da bi ga opustili.

Če pripravljamo dolge fermentacije, potrebujemo zelo majhne količine ali želimo večjo ponovljivost, je instantni suhi kvas pogosto praktičnejši.

Pri receptih v tej knjigi bo kot osnovna količina praviloma naveden instantni suhi kvas. Poleg njega bo, kjer je smiselno, navedena tudi približna količina svežega kvasa.

To ne pomeni, da je instantni kvas boljši. Pomeni le, da ga je pri majhnih količinah lažje natančno odmeriti, dalj časa ostane uporaben in je primeren za ponavljanje receptov.

## **Pretvarjanje med vrstami kvasa**

Pri pretvarjanju lahko kot praktično izhodišče uporabimo naslednje razmerje: 1 gram instantnega suhega kvasa približno ustreza 1,5 grama aktivnega suhega kvasa ali 3 gramom svežega kvasa.

Zapisano kot razmerje:

sveži kvas : aktivni suhi kvas : instantni suhi kvas 3 : 1,5 : 1

Če recept zahteva 9 gramov svežega kvasa, lahko približno uporabimo:

- 4,5 grama aktivnega suhega kvasa,
- 3 grame instantnega suhega kvasa.

Če recept zahteva 2 grama instantnega suhega kvasa, lahko približno uporabimo:

- 3 grame aktivnega suhega kvasa,
- 6 gramov svežega kvasa.

To so uporabne približne pretvorbe, ne popolnoma natančne kemične enačbe. Aktivnost se razlikuje med proizvajalci, izdelki in starostjo kvasa.

Kadar proizvajalec navede svoje pretvorbene razmerje, ima njegovo navodilo prednost.

## **Kvas tehtamo**

Pri hitrem testu razlika enega grama kvasa morda ne bo odločilna. Pri dolgi fermentaciji pa je lahko razlika med 0,3 in 0,8 grama zelo velika.

Zato kvasa ne odmerjamo z očesom in se pri majhnih količinah ne zanašamo na izraz »malo kvasa« ali »košček v velikosti graha«.

Najbolj uporaben pripomoček je natančna tehtnica, ki meri najmanj na 0,1 grama. Za zelo majhne količine je še boljša tehtnica z ločljivostjo 0,01 grama.

Običajna kuhinjska tehtnica, ki meri samo cele grame, pri dolgi fermentaciji ni dovolj natančna.

## **Kako odmerimo zelo majhno količino kvasa**

Če nimamo dovolj natančne tehtnice, lahko pripravimo kvasno raztopino.

Primer:

V 100 gramih vode raztopimo 1 gram instantnega suhega kvasa.

Vsakih 10 gramov takšne raztopine vsebuje približno 0,1 grama kvasa.

Če recept zahteva 0,3 grama kvasa, uporabimo 30 gramov raztopine.

Vodo iz raztopine moramo odšteti od skupne količine vode v receptu.

Če recept vsebuje 650 gramov vode in smo uporabili 30 gramov kvasne raztopine, dodamo še 620 gramov preostale vode.

Raztopino pred odmerjanjem dobro premešamo, saj se kvas lahko začne posedati.

Takšno raztopino pripravimo tik pred uporabo. Ni namenjena večdnevnomu shranjevanju.

## **Količino kvasa določata čas in temperatura**

Najpogostejša napaka pri odmerjanju kvasa je, da količino povežemo samo s količino moke.

Rečemo: »Na kilogram moke gre ena kocka kvasa.«

Takšno pravilo ne upošteva najpomembnejših podatkov: koliko časa bo testo fermentiralo in pri kakšni temperaturi.

Kilogram moke lahko zamesimo s celo kocko svežega kvasa in testo pripravimo zelo hitro. Isti kilogram moke lahko zamesimo z manj kot enim gramom instantnega kvasa ter mu damo en ali več dni časa.

Oba postopka lahko povzročita vzhajanje, vendar testa ne bosta enaka.

Količina kvasa je odvisna predvsem od:

- skupnega časa fermentacije,
- časa na sobni temperaturi,

- časa v hladilniku,
- temperature zamesenega testa,
- temperature prostora,
- temperature hladilnika,
- vrste in moči moke,
- količine vode,
- količine soli,
- uporabe poolisha, bige ali drugega predtesta,
- vsebnosti sladkorja in maščobe,
- zelene hitrosti postopka.

Pri višji temperaturi potrebujemo manj kvasa ali krajši čas.

Pri nižji temperaturi potrebujemo več časa ali nekoliko več kvasa.

Čas, temperatura in količina kvasa so povezani. Če spremenimo enega od njih, moramo pogosto prilagoditi vsaj še enega.

### **Približne količine za začetno orientacijo**

Naslednji razponi so namenjeni samo začetni orientaciji. Ne morejo nadomestiti konkretnega recepta, saj se lahko temperature in postopki zelo razlikujejo.

#### **Testo istega dne**

Za testo, ki ga bomo pripravili in spekli v približno štirih do osmih urah, lahko na kilogram moke uporabimo približno 2 do 8 gramov instantnega suhega kvasa ali 6 do 24 gramov svežega kvasa.

Višjo količino uporabimo pri hladnejšem prostoru in krajšem postopku. V toplem prostoru ali pri daljšem vzhajanju zadostuje manj.

#### **Približno 24-urni postopek**

Če bo testo del časa na sobni temperaturi in del časa v hladilniku, lahko kot začetno orientacijo uporabimo približno 0,5 do 2 grama instantnega suhega kvasa ali 1,5 do 6 gramov svežega kvasa na kilogram moke.

#### **Približno 48- do 72-urna hladna fermentacija**

Pri dolgi fermentaciji v hladilniku lahko pogosto začnemo približno pri 0,2 do 1 gramu instantnega suhega kvasa ali 0,6 do 3 gramih svežega kvasa na kilogram moke.

Tudi ti razponi so široki. Testo, ki ima po gnetenju 18 °C in gre hitro v hladilnik s 4 °C, potrebuje drugačno količino kvasa kot testo, ki ima 25 °C, dve uri stoji v topli kuhinji in ga nato postavimo v hladilnik z 8 °C.

Pri dolgi fermentaciji je lahko temperatura pomembnejša od razlike nekaj desetink grama kvasa. Zato v konkretnih receptih količine vedno povežemo z urnikom in temperaturo.

## **Manj kvasa ne pomeni vedno daljše fermentacije**

Pogosto slišimo, da moramo za boljše testo uporabiti čim manj kvasa. Tudi to je poenostavitev.

Če ga uporabimo premalo glede na čas in temperaturo, testo ne bo pravilno fermentiralo. Lahko ostane gosto, brez zadostne količine plinov in brez razvite arome. Majhna količina kvasa deluje samo, če ji damo dovolj časa in ustrezne razmere.

Prav tako velika količina kvasa ni sama po sebi napaka. Pri določenem hitrem postopku jo potrebujemo. Težava nastane, kadar veliko kvasa združimo z dolgim časom in visoko temperaturo.

Cilj ni najmanjša mogoča količina kvasa. Cilj je količina, ki ustreza našemu postopku.

## **Kvas in temperatura**

Kvasovke delujejo hitreje v toplem testu in počasneje v hladnem. To ne pomeni, da mora biti voda za kvas vedno topla.

Topla voda je smiselna samo, kadar želimo doseči višjo končno temperaturo testa. Pri dolgi fermentaciji, vročem prostoru ali intenzivnem strojnem gnetenju je lahko primernejša hladna ali ledena voda.

Če pripravimo testo z zelo hladno vodo, kvas ne preneha delovati. Njegovo delovanje se samo upočasni.

Ko se testo pozneje segreje, se fermentacija pospeši. Zato je pomembna celotna temperaturna pot testa:

- temperatura vode,
- temperatura moke,
- temperatura po gnetenju,
- čas na sobni temperaturi,
- hitrost hlajenja v hladilniku,
- temperatura med končnim vzhajanjem.

Kvas se ne ravna po receptu in uri.

Odziva se na dejansko temperaturo.

## **Ali moramo kvas aktivirati**

Izraz aktiviranje pogosto pomeni, da kvas pred mešanjem damo v mlačno vodo z malo sladkorja in počakamo, da se na površini pojavi pena.

Pri sodobnem instantnem suhem kvasu to praviloma ni potrebno. Dodamo ga lahko neposredno moki.

Tudi številni sodobni aktivni suhi kvasi ne potrebujejo več obveznega predhodnega namakanja, čeprav je pri tej vrsti najboljše upoštevati navodilo proizvajalca.

Sveži kvas lahko raztopimo v vodi zaradi enakomernejše porazdelitve, vendar tudi njemu ni treba dokazovati aktivnosti s penjenjem pred vsakim testom.

Preizkus v vodi je koristen predvsem:

- kadar je kvas star,
- kadar nismo prepričani o pravilnem shranjevanju,
- kadar se je sveži kvas približal roku uporabe,
- kadar je bila embalaža suhega kvasa dolgo odprta,
- kadar je prejšnje testo nepričakovano slabo vzhajalo.

Pri svežem in zanesljivem kvasu lahko ta korak izpustimo.

## **Kvas ne potrebuje dodanega sladkorja**

Za običajno testo za kruh ali pico kvasu ni treba dodajati sladkorja.

Moka vsebuje škrob, njeni encimi pa med pripravo sproščajo enostavnejše sladkorje, ki jih kvasovke lahko uporabijo.

Majhna količina sladkorja lahko pri hitrem preizkusu kvasa pospeši pojav pene, vendar sladkor ni pogoj za fermentacijo navadnega testa.

Dodajanje sladkorja ima lahko druge namene:

- vpliva na okus,
- pospeši porjavitev pri peki,
- pomaga pri izdelkih, pečenih pri nižji temperaturi,
- prispeva k mehkobi,
- je del sladkega ali bogatega testa.

Toda v osnovnem testu za pico sladkor ni hrana, brez katere bi kvas ostal lačen.

Pri zelo velikih količinah sladkorja se lahko zgodi celo nasprotno. Sladkor veže vodo in ustvarja osmotski pritisk, zato navadni pekovski kvas deluje počasneje. Za zelo sladka testa obstajajo posebne vrste osmotsko odpornega kvasa.

## **Kvas v moko ali v vodo**

Oba načina sta lahko pravilna. Odločitev je odvisna od vrste kvasa, količine in postopka.

## **Sveži kvas**

Sveži kvas najlažje enakomerno porazdelimo tako, da ga nadrobimo in raztopimo v delu vode iz recepta.

Lahko ga tudi zelo drobno nadrobimo v moko, vendar je pri majhni količini večja možnost, da ne bo enakomerno razporejen.

## **Instantni suhi kvas**

Instantni suhi kvas lahko neposredno pomešamo z moko.

Pri zelo majhni količini ga lahko raztopimo v vodi, da se enakomerneje porazdeli.

Če ga dodamo v moko, ga najprej dobro premešamo z njo, preden dodamo večino vode.

## **Aktivni suhi kvas**

Upoštevamo navodilo na embalaži.

Če proizvajalec zahteva rehidracijo, ga raztopimo v delu vode iz recepta in počakamo predpisani čas.

Če je izdelek namenjen neposrednemu dodajanju, ga lahko pomešamo z moko.

Ni enega pravilnega postopka za vse izdelke z oznako aktivni suhi kvas.

## **Kdaj dodamo kvas**

Pri običajnem direktnem testu lahko kvas dodamo že na začetku.

Če izvajamo pravo avtolizo, najprej zmešamo samo moko in vodo. Kvas in sol dodamo po počitku.

S tem moki omogočimo, da se navlaži in začne razvijati strukturo brez pospešenega začetka fermentacije.

Pri zelo dolgi avtolizi je izključitev kvasa še pomembnejša, saj bi se sicer med počitkom že začela fermentacija.

Pri postopkih brez avtolize lahko uporabimo preprost vrstni red:

1. Večji del vode damo v posodo.
2. V njej raztopimo sveži kvas ali zelo majhno količino suhega kvasa oziroma instantni kvas pomešamo z moko.
3. Dodamo moko in začnemo mešati.
4. Po začetnem povezovanju dodamo sol.
5. Po potrebi postopoma dodamo prihranjeno vodo.

Olje, kadar ga recept vsebuje, dodamo proti koncu, ko je testo že razvilo osnovno strukturo.

To ni edini možni vrstni red, je pa varen in pregleden.

## **Kvas in sol**

Pogosto slišimo, da se kvas in sol ne smeta niti dotakniti. To je pretirano.

Kratek stik med nekaj zrni soli in kvasa ne bo uničil vsega kvasa v testu. Težava nastane predvsem pri daljšem neposrednem stiku z zelo koncentrirano soljo ali slano raztopino.

Sol nase veže vodo in vpliva na kvasovke. V testu zato upočasnjuje fermentacijo, hkrati pa krepi glutensko mrežo in izboljšuje okus.

Prav zaradi tega je pomemben del nadzora nad testom.

Kvas in sol lahko brez težav končata v istem testu. Pomembno je le, da ju enakomerno porazdelimo in da svežega kvasa ne pustimo dalj časa ležati neposredno v kupčku soli.

Praktičen način je:

- kvas raztopimo v vodi ali ga pomešamo z moko,
- sol dodamo nekoliko pozneje ali jo raztopimo v prihranjenem delu vode.

Pri instantnem kvasu lahko kvas in sol razporedimo na različni strani moke, nato pa sestavine med mešanjem združimo.

## **Kvas v direktnem testu in predtestih**

Pri direktnem testu ves kvas dodamo v glavnem mešanju. Takšno testo je lahko hitro ali dolgo fermentirano; izraz direktno ne pomeni, da bomo nujno pekli isti dan.

Pri poolishu in bigi je lahko ves potreben kvas že v predtestu. Njegovo količino prilagodimo času, temperaturi in deležu predtesta, dodatnega kvasa v končnem testu pa ne dodajamo avtomatično. Več kvasa ne more popraviti prezrelega predtesta.

Podrobnosti o pripravi in zrelosti poolisha ter bige so v 5. poglavju.

## **Droži niso samo druga vrsta pekovskega kvasa**

Droži so kultura moke in vode, v kateri živijo različne kvasovke in mlečnokislinske bakterije.

Kvasovke prispevajo k nastajanju plinov, bakterije pa proizvajajo predvsem mlečno in ocatno kislino ter številne aromatične snovi.

Zato droži ne vplivajo samo na vzhajanje. Spreminjajo tudi:

- kislost,
- aromo,
- okus,
- strukturo testa,
- hitrost fermentacije,

- obstojnost izdelka,
- delovanje encimov,
- obnašanje različnih vrst moke.

Droži vsebujejo tudi moko in vodo. Ko jih dodamo v recept, moramo njuno količino vključiti v skupno hidracijo in pekovske odstotke.

Če na primer uporabimo 200 gramov droži s stoddstotno hidracijo, smo v testo dodali približno 100 gramov moke in 100 gramov vode.

Zato droži niso sestavina, ki bi jo lahko preprosto pretvorili v nekaj gramov svežega ali suhega kvasa.

Njihova moč ni vedno enaka. Odvisna je od:

- razmerja moke in vode,
- vrste moke,
- temperature,
- časa od zadnjega hranjenja,
- načina hranjenja,
- sestave mikroorganizmov,
- zrelosti v trenutku uporabe.

Dobro vzdrževane droži lahko ustvarijo izjemno testo, vendar zahtevajo več opazovanja in prilagajanja.

V tej knjigi jih bomo obravnavali kot samostojen način fermentacije, ne le kot četrto obliko pekovskega kvasa.

## **Ali lahko kombiniramo droži in pekovski kvas**

Droži in pekovski kvas lahko uporabimo skupaj.

Majhna količina pekovskega kvasa lahko izboljša predvidljivost vzhajanja, droži pa prispevajo aromo in kislost.

Tak postopek je uporaben:

- kadar droži niso zelo močne,
- kadar imamo omejen čas,
- kadar želimo okus droži brez zelo dolge fermentacije,
- kadar potrebujemo zanesljivejši urnik.

Takšno testo ni pripravljeno izključno z drožmi, vendar zaradi tega ni manjvredno.

Pomembno je, da v receptu jasno povemo, kakšno vlogo ima vsaka kultura.

## **Fermentacijo presojamo kot celoto**

Premalo ali preveč fermentirano testo ni vedno posledica napačne količine kvasa. Enako pomembni so čas, temperatura testa in prostora, moč moke,

hitrost ohlajanja ter zrelost predtesta. Znaki in rešitve so podrobneje opisani v 4. poglavju.

## **Shranjevanje kvasa**

Sveži kvas hranimo v hladilniku, dobro zavit in zaščiten pred izsuševanjem ter tujimi vonjavami. Ne puščamo ga dolgo na sobni temperaturi. Po odprtju ga porabimo čim prej.

Suhi kvas hranimo v suhem in hladnem prostoru v neodprti embalaži. Po odprtju ga tesno zapremo. Glede shranjevanja v hladilniku ali zamrzovalniku upoštevamo navodilo proizvajalca.

Predvsem ga zaščitimo pred vlago. Vlažna žlica ali para lahko poškoduje ta preostanek v embalaži. Na vrečko zapišemo datum odprtja.

Če odprt kvas uporabljamo redko, je smiselno pred pomembno peko preveriti njegovo aktivnost.

## **Izberimo kvas in ga spoznajmo**

Na začetku je koristno preizkusiti več oblik in izdelkov pekovskega kvasa. Tako ugotovimo, kateri nam je najlažje dostopen, kako ga shranjujemo in kako se obnaša v našem testu.

Ko najdemo kvas, ki nam ustreza, pa ga je smiselno nekaj časa uporabljati dosledno. Če pri vsakem testu zamenjamo znamko ali vrsto kvasa, hkrati pa spreminjamo še moko, količino vode in čas fermentacije, težko ugotovimo, kaj je povzročilo drugačen rezultat.

Z eno vrsto kvasa lahko postopoma določimo:

- koliko ga potrebujemo za testo istega dne,
- koliko za 24-, 48- ali 72-urno fermentacijo,
- kako hitro deluje pri različnih temperaturah,
- kako se odziva v poolishu ali bigi,
- koliko aktivnosti ohrani po odprtju embalaže.

Sam najpogosteje uporabljam instantni suhi pekovski kvas Fala v posamičnih vrečkah po 7 gramov. Pred tem sem kupoval večja pakiranja, vendar sem imel občutek, da je kvas po daljšem času od odprtja izgubil nekaj moči. To je povsem mogoče. Suhi kvas je obstojen predvsem, dokler je zaščiten pred vlago, zrakom in toploto. Po odprtju se njegova aktivnost lahko postopoma zmanjšuje, zlasti če embalaže ne zapremo dobro ali jo pogosto odpiramo.

Posamične vrečke zmanjšajo to težavo, ker je večina kvasa do uporabe zaprta. Toda pri dolgi fermentaciji pogosto porabimo le majhen del sedemgramske vrečke. Preostanek zato takoj dobro zapremo, označimo z datumom odprtja in hranimo po navodilih proizvajalca.

Če opazimo, da isti recept pri enakih temperaturah nenadoma vzhaja počasneje, ni nujno, da je težava v moki ali postopku. Preveriti moramo tudi starost in način shranjevanja kvasa.

Pri učenju je najbolje:

1. Najprej preizkusimo.
2. Nato izberemo.
3. Potem z izbranim kvasom ponavljamo in prilagajamo.

Šele ko njegovo obnašanje dobro poznamo, lahko zamenjamo izdelek in primerjamo razliko.

Tako ne spoznavamo kvasa samo po imenu na embalaži, temveč po tem, kako se dejansko obnaša v našem testu.

## **Kaj si velja zapomniti**

Sveži, instantni in aktivni suhi kvas lahko pripravijo dobro testo.

Instantni suhi kvas je posebej praktičen pri majhnih količinah in dolgi fermentacijah.

Približna pretvorba je 1 gram instantnega suhega kvasa, 1,5 grama aktivnega suhega kvasa ali 3 grami svežega kvasa.

Količine kvasa ne določamo samo glede na moko, temveč predvsem glede na čas in temperaturo.

Topla voda ni obvezna. Pri dolgi fermentaciji pogosto uporabljamo hladno ali ledeno vodo.

Kvas za običajno testo ne potrebuje dodanega sladkorja.

Instantni kvas lahko dodamo moki. Sveži kvas in zelo majhne količine suhega kvasa je praktično raztopiti v vodi.

Sol kvasa ob kratkem stiku ne uniči, vendar koncentrirane soli in kvasa ne puščamo dalj časa neposredno skupaj.

Pri poolishu in bigi je lahko ves potreben kvas že v predtestu.

Droži niso samo druga oblika pekovskega kvasa, temveč skupnost kvasovk in mlečnokislinskih bakterij, ki zahteva samostojno obravnavo.

Največ kvasa ni zagotovilo za najboljše vzhajanje.

Najmanj kvasa ni dokaz najboljšega testa.

Prava količina kvasa je tista, ki testo ob načrtovanem času in temperaturi pripelje do pravega trenutka za peko.

Kvas testo oživi.

Čas in temperatura določata, kako hitro.

Mi pa moramo znati gibanje opazovati in pravočasno ukrepati.

## **Sol – okus, moč in nadzor**

Sol je po količini ena najmanjših sestavin testa, po vplivu pa ena najpomembnejših.

Brez nje bi testo sicer lahko fermentiralo in se speklo, vendar bi bilo pusto, mehkejše, bolj lepljivo in težje obvladljivo. Fermentacija bi potekala hitreje, glutenska mreža pa bi bila manj stabilna.

Sol zato ni samo začimba.

Testu daje okus, krepi njegovo strukturo in pomaga uravnavati delovanje kvasa.

### **Sol daje okus**

Testo brez soli je medlo in prazno, tudi če uporabimo kakovostno moko in dolgo fermentacijo.

Sol ne ustvarja samo slanosti. Poudari tudi druge okuse in arome, ki nastajajo med fermentacijo in peko.

Pri pici ali pide moramo upoštevati tudi nadev. Sir, olive, kapre, vložena zelenjava ter nekateri rastlinski nadomestki lahko vsebujejo veliko soli.

Kljub temu soli v testu ne moremo povsem nadomestiti s slanim nadevom. Sol v testu namreč vpliva tudi na njegovo strukturo in fermentacijo.

### **Sol krepi testo**

Ko se moka in voda povežeta, začne nastajati glutenska mreža. Sol jo utrdi in stabilizira.

Po dodatku soli testo pogosto postane:

- bolj čvrsto,
- manj lepljivo,
- bolj napeto,
- sposobnejše ohranjati obliko,
- bolj odporno med daljšo fermentacijo.

Sol pomaga že nastali mreži, da bolje zadrži pline. Zato je testo z ustrežno količino soli praviloma lažje oblikovati kot testo brez nje.

### **Sol upočasnjuje fermentacijo**

Sol nekoliko zavira delovanje kvasa. To je pomemben del nadzora nad testom. Brez soli bi fermentacija potekala hitreje in manj predvidljivo.

Pretirana količina soli bi sicer upočasnila kvas, vendar bi hkrati pokvarila okus in naredila testo preveč čvrsto.

## Koliko soli uporabimo

Količino soli izražamo v odstotkih glede na skupno maso moke.

Za večino kruhov, pic in pide je dobro izhodišče približno od 1,8 do 2,2 odstotka.

Preprosto začetno pravilo je **2 odstotka soli glede na maso moke**. Pri zelo slanem nadevu lahko količino nekoliko zmanjšamo, na primer na 1,7 ali 1,8 odstotka.

To pomeni:

- 500 g moke – 10 g soli,
- 650 g moke – 13 g soli,
- 800 g moke – 16 g soli,
- 1000 g moke – 20 g soli.

Pri nekaterih testih za pico se uporablja tudi od 2,2 do 2,5 odstotka soli, zlasti kadar želimo izrazitejši okus ali nekoliko počasnejšo fermentacijo.

## Upoštevamo vso moko

Če uporabljamo poolish, bigo ali droži, moramo pri izračunu upoštevati tudi moko, ki je že v predtestu.

Če je v poolishu 400 gramov moke, naslednji dan pa dodamo še 250 gramov moke in 30 gramov semole, je skupna količina 680 gramov. Pri dveh odstotkih soli potrebujemo 13,6 grama soli. Uporabimo torej približno 13,5 do 14 gramov.

Sol vedno računamo glede na vso moko v končnem testu, ne samo glede na moko, ki jo dodajamo pri zadnjem mešanju.

## Sol tehtamo

Sol vedno tehtamo. Različne vrste soli imajo različno velika zrna.

Žlička drobne soli lahko vsebuje večjo maso kot žlička grobe ali kosmičaste soli. Zato prostorninsko merjenje ni zanesljivo.

Najpomembnejši so pravilna količina, čist okus in enakomerna porazdelitev.

## Sol in kvas

Pogosto slišimo, da se sol in kvas ne smeta niti dotakniti. To je pretirano.

Daljši neposredni stik svežega kvasa z zelo koncentrirano soljo mu lahko škoduje. Kratek stik med običajnim mešanjem testa pa kvasa ne bo uničil.

Zato svežega kvasa ne položimo na kup soli in ju tako ne pustimo stati.

Ni pa se treba bati, če sol in kvas med mešanjem končata v isti posodi.

## **Sol v poolishu in bigi**

Klasični poolish in biga praviloma ne vsebujeta soli, ki jo dodamo šele v končnem testu. S tem omogočimo predtestu predvidljiv razvoj in lažje ocenimo njegovo zrelost.

Pri izračunu končnega recepta sol še vedno določimo glede na vso moko, tudi tisto v poolishu ali bigi.

## **Kaj si velja zapomniti**

Sol daje okus, krepi glutensko mrežo in pomaga nadzorovati fermentacijo.

Za večino kvašenih test je dobro izhodišče približno 2 odstotka soli glede na skupno maso moke.

Pri predtestih upoštevamo tudi moko, ki je že v poolishu, bigi ali drožeh.

Sol tehtamo, saj žličke različnih vrst soli ne vsebujejo enake mase.

Drobno sol lahko dodamo neposredno, grobo pa je bolje raztopiti v vodi.

Sol lahko dodamo na začetku ali po začetnem mešanju. Pri avtolizi jo dodamo po počitku.

Kratek stik soli in kvasa med mešanjem ni težava. Izogibamo se le daljšemu neposrednemu stiku kvasa z zelo koncentrirano soljo.

Kvas testo premika.

Sol mu postavlja meje.

## **Olje – koristna, vendar neobvezna peta sestavina**

Olje je pogosto navedeno med sestavinami testa za pico, zato lahko dobimo vtis, da brez njega dobrega testa ni mogoče pripraviti. To ne drži.

Osnovno kvašeno testo potrebuje moko, vodo, sol in kvas. Klasično testo za neapeljsko pico olja ne vsebuje. Tudi številna druga testa so brez njega povsem mehka, raztegljiva in okusna, če pravilno izberemo moko, količino vode, fermentacijo in temperaturo peke.

Olje je dodatna sestavina, ki jo uporabimo takrat, ko želimo doseči določen učinek.

## **Kaj olje spremeni**

Olje obdaja delce moke ter se razporedi med škrobom in glutensko mrežo. V manjših količinah deluje kot mazivo, zato je testo pogosto bolj gladko, mehko in prijetno za oblikovanje.

Testu lahko prispeva:

- večjo mehkobo,
- nekoliko manj žvečljivo strukturo,

- lažje raztezanje in oblikovanje,
- nežnejšo sredico,
- bolj hrustljivo površino pri določenih načinih peke,
- počasnejše izsuševanje po peki,
- okus, kadar uporabimo aromatično oljčno olje.

Olje pa lahko glutensko mrežo tudi ovira. Če ga dodamo veliko ali še preden se je moka dovolj navlažila, lahko prekrije del beljakovin in oteži njihovo povezovanje. Zato več olja ne pomeni boljšega testa.

Majhna količina lahko testo naredi prijetnejše, velika količina pa ga spremeni v mehkejšo, bogatejšo in manj kruhasto testo.

## **Olje in hidracija**

Olje ni voda in ga ne vključujemo v izračun hidracije.

Če na 1.000 gramov moke uporabimo 650 gramov vode in 20 gramov olja, ima testo še vedno 65-odstotno hidracijo.

Olje predstavlja dodatna dva odstotka glede na maso moke.

V receptih zato ločeno zapišemo:

- voda: 65 odstotkov,
- olje: 2 odstotka.

Olje moke ne navlaži enako kot voda. Ne sodeluje pri nastanku glutena in ne omogoča delovanja kvasa ter encimov na način, kot ga omogoča voda. Zato z oljem ne moremo nadomestiti dela vode, ne da bi pri tem spremenili značaj testa.

## **Kdaj olje dodamo**

Če želimo dobro razvito glutensko mrežo, olja praviloma ne dodamo takoj na začetku skupaj z vso moko in vodo.

Najprej omogočimo, da se moka navlaži in da se testo začne povezovati. Olje dodamo, ko je večina vode že vpita in je testo dobilo želeno strukturo.

Dodajamo ga postopoma in počakamo, da ga testo vpije.

Pri majhni količini olja razlika v vrstnem redu ne bo vedno velika. Kljub temu je poznejše dodajanje varnejše, posebno pri:

- testih z večjo hidracijo,
- šibkejši moki,
- daljši fermentaciji,
- večji količini olja,
- strojnem gnetenju.

Če olje dodamo prezgodaj, lahko moka počasneje sprejema vodo, testo pa potrebuje več časa za razvoj glutenske mreže.

## **Koliko olja uporabimo**

Količino olja izražamo v odstotkih glede na maso moke.

Pri testu za pico je pogosto dovolj:

- od 1 do 2 odstotka za blag učinek,
- od 2 do 3 odstotkov za opaznejšo mehkobo in lažje oblikovanje,
- večje količine za mehkejša, bogatejša testa in nekatere pice iz pekača.

Na 1.000 gramov moke en odstotek pomeni 10 gramov olja.

Pri fokači je olja praviloma več, vendar del olja uporabimo tudi v pekaču in na površini, ne samo v testu.

## **Kdaj je olje koristno**

Olje je lahko koristno pri pici, ki jo pečemo v običajni domači pečici.

Takšna pečica dosega nižjo temperaturo in potrebuje daljši čas peke kot peč za pico. Majhna količina olja lahko pripomore k nežnejši sredici ter bolj zapečeni in hrustljavi površini.

Olje je smiselno tudi:

- pri pici iz pekača,
- pri fokači,
- pri mehkih kruhkih in žemljah,
- kadar želimo, da izdelek dlje ostane mehak,
- kadar želimo izrazitejši okus oljčnega olja,
- kadar testo zamrzujemo.

Pri pici, ki jo pečemo zelo hitro pri visoki temperaturi, olje praviloma ni potrebno.

V peči za pico lahko že moka, voda, sol, kvas, pravilna fermentacija in močan ogenj ustvarijo mehko sredico in hrustljivo površino. Olje lahko takšno testo naredi nekoliko manj lahkotno ali spremeni njegov značaj.

## **Katero olje izbrati**

Za nevtralen rezultat lahko uporabimo olje blagega okusa.

Ekstra deviško oljčno olje testu doda aromo, vendar njegov značaj ni enako izrazit pri vseh načinih peke. Pri zelo visoki temperaturi in kratki peki je razlika lahko manj opazna kot pri fokači ali debelejši pici.

Najpomembneje je, da je olje sveže. Žarko ali oksidirano olje bo testu dalo neprijeten okus, ki ga fermentacija in peka ne moreta skriti.

Olje torej ni obvezna sestavina testa. Je orodje. Uporabimo ga, kadar vemo, kaj želimo z njim doseči, ne samo zato, ker je zapisano v receptu.

## **Sladkor – pomoč, ne obvezna sestavina**

Sladkor, med in različni sirupi se pogosto pojavljajo v receptih za pico, kruh, pide in druga kvašena testa. Včasih so dodani zaradi okusa, drugič zaradi barve ali mehkobe, pogosto pa samo zato, ker se je tako zapisovalo v receptih.

Osnovno testo iz moke, vode, soli in kvasa dodatnega sladkorja ne potrebuje. Kvasovke lahko uporabljajo sladkorje, ki se med fermentacijo sproščajo iz škroba v moki. Zato kvasu pri običajnem testu ni treba dodajati žličke sladkorja, da bi se »prebudil« ali začel delovati.

Majhna količina sladkorja lahko fermentacijo na začetku nekoliko pospeši, vendar to praviloma ni glavni razlog za njegovo uporabo.

### **Zakaj testu dodajamo sladkor**

Sladkor lahko:

- prispeva k hitrejšemu porjavenju skorje,
- doda rahlo sladkost,
- pomaga ohranjati mehkejšo sredico,
- nekoliko podaljša občutek svežine,
- vpliva na hrustljivost površine,
- uravnoteži kisle ali slane okuse,
- pomaga pri testih, ki jih pečemo pri nižji temperaturi.

Posebno uporaben je pri pici, pečeni v običajni domači pečici. Ker je temperatura nižja in je čas peke daljši kot v peči za pico, lahko majhna količina sladkorja pomaga, da se skorja lepše obarva.

Pri pici, pečeni pri zelo visoki temperaturi, sladkor ni potreben. Površina se že brez njega hitro zapeče, dodani sladkor pa lahko povzroči prehitro temnenje ali celo zažiganje.

### **Koliko sladkorja uporabimo**

Količino izražamo v odstotkih glede na maso moke.

Za nesladka kvašena testa lahko uporabimo približno:

- od 0,5 do 1 odstotka za nekoliko boljšo barvo,
- od 1 do 2 odstotka za opaznejši vpliv na barvo in mehkobo,
- od 2 do 5 odstotkov, kadar želimo tudi rahlo sladkost,
- večje količine pri sladkih in bogatih testih.

En odstotek pomeni 10 gramov sladkorja na kilogram moke.

Pri testu za pico ali pide je običajno dovolj od 5 do 20 gramov sladkorja na kilogram moke, če ga sploh uporabimo.

Več sladkorja ne pomeni nujno hitrejše fermentacije. Pri večjih količinah

sladkor veže vodo in lahko delovanje običajnega pekovskega kvasa celo upočasni. Sladka testa zato pogosto potrebujejo daljši čas, več kvasa ali posebno vrsto kvasa, prilagojeno večji količini sladkorja.

Sladkor je orodje za barvo, okus in teksturo. Uporabimo ga, kadar vemo, kakšen učinek želimo doseči, in ne samo zato, ker je v receptu zapisana žlička sladkorja.

## **Kako izračunamo energijsko vrednost testa**

Pri testu veliko govorimo o hidraciji, fermentaciji, zračnosti in prebavljivosti, manj pogosto pa pomislimo, koliko energije vsebuje končni izdelek.

Voda in zrak lahko močno povečata prostornino ter maso testa, vendar ne prispevata kalorij. Skoraj vsa energijska vrednost osnovnega testa izvira iz moke in morebitnega olja, sladkorja, semen ali drugih dodatkov.

Za približen izračun uporabimo podatke s hranilne deklaracije.

En gram posameznega hranila prispeva približno:

- ogljikovi hidrati: 4 kcal,
- beljakovine: 4 kcal,
- maščobe: 9 kcal,
- prehranske vlaknine: 2 kcal.

Voda in sol nimata energijske vrednosti.

Količine posameznih hranil pomnožimo z njihovimi energijskimi faktorji in rezultate seštejemo.

Če ima moka v 100 gramih skupaj 85 gramov ogljikovih hidratov in beljakovin, 1,5 grama maščob ter 2 grama vlaknin, računamo:

- $85 \times 4 = 340$  kcal
- $1,5 \times 9 = 13,5$  kcal
- $2 \times 2 = 4$  kcal

Skupna energijska vrednost je približno 357,5 oziroma zaokroženo 358 kcal na 100 gramov moke.

Deklarirana vrednost na embalaži se lahko nekoliko razlikuje zaradi zaokroževanja, naravnih odstopanj in načina izračuna proizvajalca.

### **Olje hitro poveča energijsko vrednost**

En gram olja vsebuje približno 9 kcal. Če testo pripravljamo iz 300 gramov moke, ki vsebuje približno 358 kcal na 100 gramov, moka prispeva  $300 \times 3,58 = 1.074$  kcal.

Če celotnemu testu dodamo 10 gramov olja, z njim dodamo  $10 \times 9 = 90$  kcal.

Moka in olje skupaj zato vsebujeta približno  $1.074 + 90 = 1.164$  kcal.

Voda in sol povečata maso testa, ne prispevata pa kalorij.

Če 300 gramom moke dodamo 195 gramov vode, 6 gramov soli in 10 gramov olja dobimo približno 511 gramov surovega testa s skupno energijsko vrednostjo okoli 1.164 kcal.

Če iz celotne količine pripravimo eno pico, bo samo njena testena osnova vsebovala približno 1.164 kcal.

Če iz istega testa uporabimo 300-gramsko kroglico, izračunamo  $1.164 \div 511 \times 300 =$  približno 683 kcal.

Pomembno je torej razlikovati med 300 grami moke in 300 grami pripravljenega testa.

### **Izračun za poljubno testeno kroglico**

Najprej izračunamo energijsko vrednost vseh sestavin v celotnem testu.

Nato skupno energijsko vrednost delimo s skupno maso testa in rezultat pomnožimo z maso posamezne kroglice.

Uporabimo enačbo:

kalorije kroglice = skupne kalorije testa  $\div$  skupna masa testa  $\times$  masa kroglice

Primer:

Celotno testo tehta 1.000 gramov in vsebuje 2.200 kcal. Kroglica tehta 280 gramov.  $2.200 \div 1.000 \times 280 = 616$  kcal. Testo za eno pico zato vsebuje približno 616 kcal.

### **Kaj se zgodi med peko**

Med peko testo izgublja predvsem vodo.

Zato pečena osnova tehta manj kot surova kroglica, vendar skupna količina energije ostane približno enaka. Energijska vrednost na 100 gramov pečenega testa je zato višja kot na 100 gramov surovega testa.

Če ima 300-gramska surova kroglica približno 650 kcal in po peki osnova tehta samo še 250 gramov, celotna osnova še vedno vsebuje približno 650 kcal.

Spremenila se je masa, ne pa bistveno skupna energijska vrednost.

Pri domačem izračunu lahko majhne spremembe zaradi fermentacije in peke zanemarimo. Za praktično oceno zadostuje, da seštejemo energijsko vrednost uporabljenih sestavin.

### **K testu prištejemo nadev**

Testo je samo del pice.

K njegovi energijski vrednosti moramo dodati:

- paradižnikovo omako,
- sir ali rastlinski nadomestek,
- olje,
- olive,
- oreške in semena,
- tofu, seitan ali druge beljakovinske dodatke,
- zelenjavo in druge sestavine.

Sir poleg veliko maščobe vsebuje tudi beljakovine in pri nekaterih vrstah nekaj ogljikovih hidratov. Tudi rastlinski nadomestki se med seboj zelo razlikujejo. Nekateri temeljijo predvsem na maščobi in škrobu, drugi vsebujejo več beljakovin.

Najzanesljiveje je, da pri vsakem izdelku uporabimo energijsko vrednost, navedeno na embalaži.

### **Pica je lahko zelo bogat obrok**

Večja pica lahko že samo s testom vsebuje od približno 600 do 800 kcal. Z večjo količino olja, sira ali energijsko bogatega rastlinskega nadomestka lahko celoten obrok hitro preseže 1.000 kcal.

To ne pomeni, da je pica sama po sebi slaba hrana. Pomeni pa, da velikost testene kroglice, količina olja in izbira nadeva močno vplivajo na energijsko vrednost.

Zračen rob je lahko videti lahek, vendar je narejen iz moke. Veliko vode naredi testo mehkejše in poveča njegovo maso, ne izbriše pa energije, ki jo vsebuje moka.

Izračun ni namenjen temu, da bi se pice bali. Pomaga nam razumeti, kaj jemo, prilagoditi velikost porcije in sestaviti obrok, ki ustreza našim potrebam.

Tudi pri kalorijah velja enako kot pri testu: številka je koristna šele, ko vemo, kaj pomeni.

### 3. Odstotki, ki poenostavijo peko

Recept v gramih je dovolj pregleden, dokler vedno pripravljamo enako količino testa. Ko pa želimo namesto štirih pic speči šest, spremeniti maso kroglic ali del moke uporabiti v poolishu oziroma bigi, se hitro začne računanje na listkih in telefonu.

Pekovski odstotki to poenostavijo. Pokažejo razmerja med sestavinami, preglednice pa ta razmerja pretvorijo v količine, ki jih lahko med peko uporabimo brez ponovnega računanja.

Namen tega poglavja ni, da bi peko spremenili v matematiko. Bralec mora razumeti nekaj osnovnih pravil. Nato lahko uporabi pripravljeno preglednico ali kalkulator in se znova posveti testu.

#### Kaj so pekovski odstotki

Pri pekovskih odstotkih skupna masa vse moke vedno predstavlja 100 odstotkov. Vodo, sol, kvas, olje in druge sestavine izražamo glede na maso moke.

Če uporabimo 1.000 gramov moke, je račun zelo preprost: 65 odstotkov vode pomeni 650 gramov, 2 odstotka soli 20 gramov in 1 odstotek olja 10 gramov.

**količina sestavine = masa moke × odstotek ÷ 100**

Če imamo 650 gramov moke in želimo 62 odstotkov vode, izračunamo:

**$650 \times 62 \div 100 = 403 \text{ g vode}$**

Pekovski odstotki niso odstotki celotnega testa. Moka je 100 odstotkov, voda pa se ji prišteje. Recept s 65 odstotki vode, 2 odstotkoma soli in 1 odstotkom olja ima skupaj 168 odstotkov glede na maso moke.

#### Hidracija

Hidracija pove, koliko vode vsebuje testo glede na skupno količino moke.

**hidracija = masa vse vode ÷ masa vse moke × 100**

Če uporabimo 1.000 gramov moke in 650 gramov vode, ima testo 65-odstotno hidracijo. Ista hidracija pa pri različnih mokah ne pomeni nujno enako mehkega testa. Moka, čas počitka, temperatura, fermentacija in način gnetenja še vedno odločajo, kako se bo testo obnašalo.

V izračun vključimo vso vodo: vodo v glavnem testu, poolishu, bigi ali drožeh, vodo za sol in kvas ter led, ki se med gnetenjem stopi. Olja ne štejemo v hidracijo.

## Vsa moka in vsa voda

Če uporabljamo več vrst moke, njihova skupna masa predstavlja 100 odstotkov. V testo lahko na primer vključimo 90 odstotkov bele moke in 10 odstotkov fine semole. Skupaj je to še vedno 100 odstotkov moke.

Enako velja pri predtestih. Moka in voda v poolishu ali bigi nista dodatni sestavini, temveč del celotnega recepta.

Primer: testo vsebuje skupaj 1.000 gramov moke in 650 gramov vode. Če v poolishu uporabimo 400 gramov moke in 400 gramov vode, za končno testo ostane 600 gramov moke in 250 gramov vode. Skupna hidracija je še vedno 65 odstotkov.

## Koliko testa potrebujemo

Najprej določimo število izdelkov in maso posamezne kroglice. Šest kroglic po 260 gramov pomeni:

$$6 \times 260 = 1.560 \text{ g testa}$$

Pri zelo natančnem delu lahko dodamo približno en odstotek rezerve, ker nekaj testa ostane na posodi, kavljju ali rokah. Pri vsakdanji domači peki pa pogosto zadostuje že osnovni izračun.

Če poznamo pekovske odstotke, lahko iz zelene mase testa izračunamo potrebno količino moke. V praksi tega ni treba početi vsakič: temu služita preglednica in kalkulator na koncu poglavja.

## Primer s poolishem

Osnovni recept v spodnji preglednici za eno približno 260-gramsko kroglico vsebuje:

- poolish: 30 g moke, 30 g vode, 0,5 g slada in 0,5 g instantnega suhega kvasa,
- končno testo: 125 g moke, 70 g vode in 4 g soli.

Skupaj je v testu 155 gramov moke in 100 gramov vode. Hidracija je približno 64,5 odstotka, v poolishu pa je približno 19,4 odstotka vse moke. Za šest pic vse količine preprosto pomnožimo s šest.

## Hitra preglednica: testo s poolishem

Preglednica je namenjena praktični uporabi. Lahko jo fotografiramo s telefonom in jo imamo pri roki med pripravo testa. Količina kvasa velja za konkretni postopek, pri drugačnem urniku ali temperaturi jo je treba prilagoditi.

## Poolish – od 1 do 5 pic

*Masa posamezne kroglice: približno 260 g*

| Št. pic                 | 1   | 2   | 3   | 4    | 5    |
|-------------------------|-----|-----|-----|------|------|
| POOLISH – moka (g)      | 30  | 60  | 90  | 120  | 150  |
| POOLISH – voda (g)      | 30  | 60  | 90  | 120  | 150  |
| Slad (g)                | 0,5 | 1,0 | 1,5 | 2,0  | 2,5  |
| Instantni suhi kvas (g) | 0,5 | 1,0 | 1,5 | 2,0  | 2,5  |
| KONČNO TESTO – moka (g) | 125 | 250 | 375 | 500  | 625  |
| KONČNO TESTO – voda (g) | 70  | 140 | 210 | 280  | 350  |
| Sol (g)                 | 4   | 8   | 12  | 16   | 20   |
| SKUPAJ TESTO (g)        | 260 | 520 | 780 | 1040 | 1300 |

## Poolish – od 6 do 10 pic

*Masa posamezne kroglice: približno 260 g*

| Št. pic                 | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   |
|-------------------------|------|------|------|------|------|
| POOLISH – moka (g)      | 180  | 210  | 240  | 270  | 300  |
| POOLISH – voda (g)      | 180  | 210  | 240  | 270  | 300  |
| Slad (g)                | 3,0  | 3,5  | 4,0  | 4,5  | 5,0  |
| Instantni suhi kvas (g) | 3,0  | 3,5  | 4,0  | 4,5  | 5,0  |
| KONČNO TESTO – moka (g) | 750  | 875  | 1000 | 1125 | 1250 |
| KONČNO TESTO – voda (g) | 420  | 490  | 560  | 630  | 700  |
| Sol (g)                 | 24   | 28   | 32   | 36   | 40   |
| SKUPAJ TESTO (g)        | 1560 | 1820 | 2080 | 2340 | 2600 |

## Hitra preglednica: testo z bigo

V tej različici je v bigi vsa moka. Biga vsebuje 45 odstotkov vode, v končnem testu pa dodamo vodo in led do skupne 76-odstotne hidracije. Sol predstavlja 2,5 odstotka, olje pa 2 odstotka moke.

V preglednici izraz »dodatni kvas« pomeni kvas, ki ga dodamo končnemu testu. Njegovo vrsto in količino natančno določimo pri konkretnem receptu, saj sta vedno vezani na čas in temperaturo.

## Biga – od 1 do 5 pic

*Masa posamezne kroglice: približno 260 g*

| Št. pic                          | 1   | 2   | 3   | 4    | 5    |
|----------------------------------|-----|-----|-----|------|------|
| BIGA – moka (g)                  | 144 | 287 | 431 | 574  | 718  |
| BIGA – voda (g)                  | 65  | 129 | 194 | 258  | 323  |
| Sveži kvas v bigi (g)            | 0,6 | 1,1 | 1,7 | 2,3  | 2,9  |
| KONČNO TESTO –<br>voda + led (g) | 45  | 89  | 134 | 178  | 223  |
| Sol (g)                          | 4   | 7   | 11  | 14   | 18   |
| Dodatni kvas (g)                 | 0,3 | 0,6 | 0,9 | 1,1  | 1,4  |
| Olje (g)                         | 3   | 6   | 9   | 11   | 14   |
| SKUPAJ TESTO (g)                 | 260 | 520 | 780 | 1040 | 1300 |

## Biga – od 6 do 10 pic

*Masa posamezne kroglice: približno 260 g*

| Št. pic                          | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   |
|----------------------------------|------|------|------|------|------|
| BIGA – moka (g)                  | 861  | 1005 | 1149 | 1292 | 1436 |
| BIGA – voda (g)                  | 388  | 452  | 517  | 581  | 646  |
| Sveži kvas v bigi (g)            | 3,4  | 4,0  | 4,6  | 5,2  | 5,7  |
| KONČNO TESTO –<br>voda + led (g) | 267  | 312  | 356  | 401  | 445  |
| Sol (g)                          | 22   | 25   | 29   | 32   | 36   |
| Dodatni kvas (g)                 | 1,7  | 2,0  | 2,3  | 2,6  | 2,9  |
| Olje (g)                         | 17   | 20   | 23   | 26   | 29   |
| SKUPAJ TESTO (g)                 | 1560 | 1820 | 2080 | 2340 | 2600 |

## Kaj si velja zapomniti

- Moka je pri pekovskih odstotkih vedno 100 odstotkov.
- Vse druge sestavine računamo glede na skupno maso moke.
- Pri predtestih upoštevamo vso moko in vso vodo.
- Olja ne štejemo v hidracijo.
- Skupno maso testa dobimo tako, da število kroglic pomnožimo z njihovo maso.
- Preglednica prihrani računanje, kalkulator pa omogoči poljubne spremembe.

- Pravilna razmerja so izhodišče, končno odločitev še vedno sprejmemo po stanju testa.
- Matematika nam zagotovi pravilna razmerja. Testo nam pove, ali smo jih pravilno uporabili.

## **Interaktivni kalkulator za poljubno količino**

Preglednici sta najhitrejši pripomoček za najpogostejše količine. Kadar želimo drugačno maso kroglice, hidracijo, količino soli, olja ali delež predtesta, uporabimo kalkulator.

V kalkulator vnesemo:

- število pic ali drugih izdelkov,
- želeno maso posamezne kroglice,
- skupno hidracijo,
- delež moke v poolishu ali bigi,
- hidracijo predtesta,
- odstotek soli, olja in kvasa.

Kalkulator nato izračuna skupno količino moke in vode ter ju razdeli med predtesto in končno testo. Tako razumemo razmerja, med peko pa nam ni treba vsakič znova računati.

Količina kvasa je odvisna od časa in temperature fermentacije. Kalkulator jo matematično preračuna, ne določa pa optimalne količine za izbrani urnik.

**ODPRI KALKULATOR**

## 4. Čas kot sestavina

Moka, voda, kvas in sol ustvarijo testo. Čas pa določi, kaj bo iz njega nastalo.

Med počivanjem in fermentacijo se testo spreminja. Kvas proizvaja pline in aromatične snovi, moka se napaja z vodo, glutenska mreža se sprošča, encimi pa postopoma razgrajujejo škrob in beljakovine.

Zato testo po eni uri ni enako testu po enem dnevu, čeprav vsebuje povsem enake sestavine.

Čas ne more nadomestiti dobre moke, pravilne količine vode ali primerne temperature. Če pa ga uporabimo pravilno, izboljša okus, raztegljivost in strukturo testa.

### Fermentacija in zorenje

Besedi fermentacija in zorenje pogosto uporabljamo kot sopomenki, vendar ne pomenita povsem istega.

Fermentacija je predvsem delovanje kvasovk, ki uporabljajo razpoložljive sladkorje in proizvajajo ogljikov dioksid, alkohol ter aromatične snovi. Plini se ujamejo v glutensko mrežo in testo se povečuje.

Zorenje je širši proces. Poleg fermentacije vključuje tudi spremembe, ki jih povzročajo encimi. Testo sčasoma postane bolj raztegljivo, razvije več okusa in se lažje oblikuje.

Oba procesa potekata hkrati.

Testo je lahko dovolj napihnjeno, vendar še nima razvitega okusa in primerne raztegljivosti. Lahko pa je tudi dolgo zrelo, vendar je zaradi premajhne aktivnosti kvasa ustvarilo premalo plinov.

Dober postopek mora uskladiti oboje.

### Čas in temperatura delujeta skupaj

Časa ne moremo obravnavati brez temperature.

Pri višji temperaturi kvas deluje hitreje, testo se prej poveča in hitreje doseže oziroma preseže primerno zrelost.

Pri nižji temperaturi potekajo procesi počasneje, zato lahko fermentacijo podaljšamo.

Dve uri pri 28 °C nista enaki dvema urama pri 20 °C.

Prav tako 48 ur v hladilniku pri 4 °C ni enakih 48 uram pri 8 °C.

Zato zapis »testo naj fermentira 24 ur« ni popoln, če ne poznamo tudi:

- končne temperature testa,
- časa na sobni temperaturi,

- temperature prostora,
- temperature hladilnika,
- količine kvasa,
- moči moke.

Ura nam pove, koliko časa je minilo.

Testo nam pove, kako daleč je proces napredoval.

## **Fermentacija pri sobni temperaturi**

Fermentacija pri sobni temperaturi je najpreprostejša pri testih, ki jih pripravimo in spečemo isti dan.

Tak postopek potrebuje več kvasa kot dolga hladna fermentacija, saj mora testo v nekaj urah ustvariti dovolj plinov in se primerno razviti.

Njegove prednosti so:

- preprost urnik,
- hitro pripravljeno testo,
- brez potrebe po prostoru v hladilniku,
- lažje spremljanje napredovanja.

V topli kuhinji lahko testo hitro preide iz premalo fermentiranega v preveč fermentirano.

Pri sobni fermentaciji zato ne sledimo samo uri. Opazujemo povečanje prostornine, mehurčke, napetost in odziv na dotik.

Če je prostor zelo topel, uporabimo manj kvasa, hladnejšo vodo ali skrajšamo čas.

Če je prostor hladen, testo potrebuje več časa ali nekoliko več kvasa.

## **Hladna fermentacija**

Pri hladni fermentaciji testo po krajšem začetnem času prestavimo v hladilnik.

Nizka temperatura upočasni delovanje kvasa, ne ustavi pa vseh procesov. Testo se še naprej spreminja, le počasneje.

Hladna fermentacija omogoča:

- daljši in bolj prilagodljiv urnik,
- razvoj izrazitejših arom,
- uporabo manjše količine kvasa,
- postopno sproščanje testa,
- pripravo testa dan ali več dni pred peko.

Pogosto traja približno od 24 do 72 ur, lahko pa je krajša ali daljša, če so moka, temperatura in količina kvasa temu prilagojene.

Močnejša moka praviloma bolje prenese daljšo fermentacijo. Prešibka moka lahko sčasoma izgubi napetost, postane lepljiva in se začne razlivati.

## **Hladilnik testa ne ohladi takoj**

Ko toplo testo postavimo v hladilnik, fermentacija ne zastane v trenutku.

Notranjost večje mase se lahko ohlaja več ur. V tem času kvas še vedno razmeroma hitro deluje.

Na hitrost ohlajanja vplivajo:

- začetna temperatura testa,
- velikost mase,
- oblika in material posode,
- temperatura hladilnika,
- količina testa v posamezni posodi,
- pogostost odpiranja hladilnika.

Velika kepa testa se ohlaja počasneje kot posamezne kroglice.

Zato je pri dolgi hladni fermentaciji pomembno, da testo po gnetenju ni pretoplo. Hladilnik ne more hitro popraviti testa, ki je že začelo prehitro fermentirati.

Za zanesljive rezultate je koristno vedeti tudi dejansko temperaturo hladilnika. Razlika med 4 in 8 °C je pri večdnevem postopku zelo velika.

## **Fermentacija v masi ali v kroglicah**

Testo lahko najprej fermentira kot ena velika masa, nato pa ga razdelimo in oblikujemo v kroglice. Lahko pa ga razdelimo že pred hladno fermentacijo.

Fermentacija v masi zavzame manj prostora in testo se počasneje ohlaja. Poznejše deljenje nekoliko prerazporedi pline in znova napne glutensko mrežo.

Kroglice se ohladijo hitreje in so na dan peke že pripravljene za končno vzhajanje. Potrebujemo pa več prostora in dobro zaprte posode, da se ne izsušijo.

Oba postopka sta pravilna. Izberemo tistega, ki ustreza receptu, prostoru v hladilniku in času, ki ga imamo na dan peke.

## **Količina kvasa in čas**

Količina kvasa mora ustrezati času in temperaturi.

Za krajši postopek praviloma potrebujemo več kvasa. Za daljši postopek ga uporabimo manj.

Osnovno pravilo je: več časa ali višja temperatura – manj kvasa; manj časa ali nižja temperatura – več kvasa.

To ni natančna enačba. Moka, hidracija, sol, predtesto in temperatura hladilnika vplivajo na rezultat.

Zato količino kvasa vedno povezujemo s konkretnim urnikom.

## Okvirni postopki

| Postopek         | Glavni način fermentacije      | Količina kvasa      | Značilnost                            |
|------------------|--------------------------------|---------------------|---------------------------------------|
| Testo istega dne | predvsem sobna temperatura     | večja               | hitro in preprosto                    |
| Približno 24 ur  | sobna temperatura in hladilnik | manjša              | prilagodljiv urnik                    |
| 48–72 ur         | predvsem hladilnik             | zelo majhna         | več nadzora, daljše zorenje           |
| Poolish ali biga | predtesto in končno testo      | odvisna od obeh faz | izrazitejši vpliv časa in temperature |

Preglednica je samo orientacija. Točne količine so vedno navedene pri posameznem receptu.

## Testo pred peko

Hladno testo je praviloma čvrstejše in manj raztegljivo. Zato ga pred oblikovanjem pogosto pustimo nekaj časa na sobni temperaturi.

Posamezne kroglice lahko potrebujejo približno eno do tri ure, v hladnem prostoru tudi več. Čas je odvisen od njihove temperature, velikosti, količine kvasa in stopnje fermentacije.

Pripravljeno testo je:

- mehko in rahlo napihnjeno,
- prožno,
- dovolj sproščeno za oblikovanje,
- polno drobnih plinov,
- še vedno sposobno ohraniti obliko.

Ni nujno, da se povsem ogreje na sobno temperaturo. Pomembno je, da se lahko odpre brez močnega krčenja in da pri tem ne razpada.

## Premalo fermentirano testo

Premalo fermentirano testo je navadno:

- čvrsto in napeto,
- gosto,

- brez dovolj mehurčkov,
- nagnjeno h krčenju,
- težko za odpiranje,
- po peki manj zračno.

Vzrok je lahko premalo časa, prenizka temperatura, premalo kvasa ali oslavljen kvas.

Takšno testo pogosto potrebuje predvsem več časa na primerni temperaturi.

## **Preveč fermentirano testo**

Preveč fermentirano testo je lahko:

- zelo mehko in lepljivo,
- razlito,
- brez napetosti,
- težko za prenos,
- nagnjeno k trganju,
- polno velikih in šibkih mehurčkov,
- izrazito alkoholnega ali kislega vonja.

Če je glutenska mreža že močno oslabela, testa z dodatnim gnetenjem ali moko ne moremo zares vrniti v prejšnje stanje.

Naslednjič moramo zmanjšati količino kvasa, skrajšati čas, znižati temperaturo ali uporabiti močnejšo moko.

## **Dober urnik je boljši od togega časa**

Pri načrtovanju testa začnemo pri času peke in računamo nazaj.

Vprašamo se:

- kdaj bomo pekli,
- koliko časa bo testo v hladilniku,
- koliko časa bo pred in po hladilniku na sobni temperaturi,
- ali bomo fermentirali v masi ali kroglicah,
- kdaj bomo pripravili poolish ali bigo.

Tako recept prilagodimo svojemu dnevu.

Če mora biti peka prestavljena za nekaj ur, lahko testo prej prestavimo na hladno ali ga pozneje vzamemo iz hladilnika. Večdnovnega urnika pa ne moremo brez posledic podaljševati v nedogled.

Testo ima svoje časovno okno, v katerem je najprimernejše za oblikovanje in peko.

Naša naloga je, da to okno prepoznamo.

## Kaj si velja zapomniti

- Čas je sestavina, vendar vedno deluje skupaj s temperaturo.
- Višja temperatura pospeši fermentacijo, nižja jo upočasni.
- Daljši postopek praviloma potrebuje manj kvasa.
- Hladilnik fermentacije ne ustavi takoj, saj testo potrebuje čas, da se ohladi.
- Močnejša moka praviloma bolje prenese daljšo fermentacijo.
- Pred peko mora biti testo dovolj sproščeno, vendar še vedno napeto in sposobno ohranjati obliko.
- Ura je pomembna, toda videz, dotik in vonj testa so pomembnejši.
- Časa ne moremo prisiliti. Lahko ga le načrtujemo in opazujemo, kaj je naredil s testom.

## 5. Direktno testo in predtesta

Dobro testo ne potrebuje nujno predtesta.

Moko, vodo, kvas in sol lahko združimo v enem postopku ter z ustrezno količino kvasa, temperaturo in časom pripravimo odlično testo. Tak način imenujemo direktni postopek.

Pri indirektnem postopku pa del moke, vode in kvasa najprej fermentira ločeno. Tako pripravljeno predtesto pozneje vključimo v končno testo. Najbolj znana predtesta so poolish, biga in staro testo, medtem ko so droži še širša in bolj kompleksna oblika fermentacije.

Predtesto prinese drugačen način dela in drugačno časovno razporeditev ter lahko vpliva na aromo, raztegljivost, moč in strukturo testa. Hkrati zahteva dodatno načrtovanje in pravilno presojo zrelosti.

Slabo pripravljeno ali prezrelo predtesto testa ne izboljša. Pogosto ga poslabša.

### Direktno testo

Pri direktnem postopku vse sestavine združimo v enem glavnem mešanju.

To ne pomeni, da mora biti testo pripravljeno hitro. Direktno testo lahko fermentira samo nekaj ur ali več dni. Razlika je le v tem, da moka pred glavnim mešanjem ni fermentirala ločeno v poolishu, bigi ali drugem predtestu.

Direktni postopek je primeren, kadar želimo:

- preprost in pregleden recept,
- manj posod in manj posameznih korakov,
- lažje spremljanje celotne fermentacije,
- dobro ponovljivost,
- jasno spoznati obnašanje določene moke,
- pripraviti testo isti dan ali izvesti dolgo hladno fermentacijo brez predtesta.

Njegova velika prednost je nadzor.

Vsa moka, voda, sol in kvas so od začetka v istem testu. Lažje izračunamo hidracijo, temperaturo in količino kvasa ter hitreje ugotovimo, zakaj je bil rezultat drugačen.

Direktno testo ima lahko odličen okus in lepo zračno strukturo. Predtesto ni pogoj za izrazite arome, če direktnemu testu omogočimo dovolj časa in ga pravilno fermentiramo.

Za začetnika je direktni postopek pogosto najboljši način učenja. Ko dobro spozna moko, fermentacijo in oblikovanje, lažje razume tudi spremembe, ki jih prinese predtesto.

## **Avtoliza – čas namesto gnetenja**

Avtoliza je počitek, pri katerem zmešamo samo moko in vodo, brez kvasa, soli in drugih sestavin. Ni treba razviti gladkega testa; pomembno je le, da je vsa moka navlažena. Zmes nato pustimo počivati, običajno od približno 20 do 60 minut, pri nekaterih postopkih tudi dlje.

Čeprav testa v tem času ne gnetemo, se v njem že veliko dogaja. Moka postopoma vpija vodo, beljakovine se začnejo povezovati v glutensko mrežo, encimi pa začnejo razgrajevati nekatere sestavine moke. Testo zato po počitku pogosto postane bolj povezano, gladko in raztegljivo.

Prav to je glavna korist avtolize: del razvoja testa opravi voda in čas namesto mehanskega gnetenja. Pozneje zato pogosto potrebujemo manj gnetenja, testo se lažje razteza in pri večji hidraciji lažje sprejme dodatno vodo.

Po avtolizi dodamo kvas, sol in po potrebi prihranjeni del vode. Olje, kadar ga recept vsebuje, praviloma dodamo še pozneje, ko je osnovna struktura testa že razvita.

Avtoliza ni nujna pri vsakem testu. Pri hitrem direktnem testu je lahko dovolj že kratek počitek po začetnem mešanju vseh sestavin. Koristnejša postane pri močnejši moki, višji hidraciji in testih, pri katerih želimo dobro raztegljivost brez dolgega mehanskega gnetenja.

Tudi pri avtolizi velja, da več ni vedno bolje. Pri šibkejši moki ali zelo dolgem počitku lahko testo postane pretirano mehko in izgubi del potrebne napetosti. Namen avtolize ni čim daljši počitek, temveč dati moki dovolj časa, da se dobro navlaži in začne sama razvijati strukturo.

## **Kaj je predtesto**

Predtesto je del recepta, ki ga pripravimo pred končnim testom.

Vsebuje moko, vodo in kvas oziroma drugo fermentacijsko kulturo. Običajno ne vsebuje soli, olja in sladkorja, čeprav obstajajo tudi izjeme.

Med zorenjem predtesta potekajo fermentacija, encimske spremembe in razvoj arom. Ko ga dodamo preostalim sestavinam, v končno testo ne vnese mo samo kvasa, temveč že fermentirano moko.

Predtesto lahko vpliva na:

- aromo in okus,
- raztegljivost,
- moč in stabilnost testa,
- sposobnost zadrževanja plinov,
- strukturo sredice,

- barvo skorje,
- časovni razpored priprave.

Učinek je odvisen od njegove vrste, hidracije, temperature, časa zorenja in deleža moke, ki smo jo vključili vanj.

Poolish iz 20 odstotkov skupne moke ne vpliva enako kot poolish iz 60 odstotkov moke. Tudi biga iz polovice moke se obnaša drugače kot testo, pri katerem je v bigi vsa moka.

Pomembnejša od imena predtesta je zato njegova dejanska sestava.

## Poolish

Ime poolish je mednarodni pekovski izraz, ki se je uveljavil predvsem v francoskem pekarstvu. Najverjetneje je povezano z angleško besedo Polish, torej »poljski«, saj pekovska tradicija nastanek oziroma širjenje metode povezuje s poljskimi peki in srednjo Evropo. Natančna zgodovinska pot ni zanesljivo dokumentirana, zato ime razumemo kot nakazilo domnevnega poljskega izvora.

Poolish je tekoče predtesto, običajno pripravljeno iz enake mase moke in vode ter majhne količine kvasa.

Po mešanju je gost kot masa za zelo gosto palačinko. Zaradi velike količine vode se kvas in encimi v njem hitro ter enakomerno razvijajo.

Poolish običajno prispeva:

- prijetno fermentacijsko aromo,
- večjo raztegljivost končnega testa,
- mehkejšo in bolj odprto sredico,
- lažje oblikovanje,
- lepo obarvanje skorje.

Posebno primeren je za pico, pide, fokačo, bagete in druga testa, pri katerih želimo zračnost in dobro raztegljivost.

Poolish lahko zori pri sobni temperaturi ali pa ga po začetku fermentacije prestavimo v hladilnik. Pri našem običajnem postopku ga pustimo približno eno do dve uri na sobni temperaturi, nato pa ga do naslednjega dne hranimo v hladilniku.

Natančen čas je odvisen od količine kvasa in temperature.

## Kako prepoznamo zrel poolish

Zrel poolish je poln drobnih mehurčkov in ima prijeten, rahlo sladkast, mlečen ali blago alkoholni vonj.

Njegova površina se najprej dvigne in postane rahlo izbočena. Ko doseže vrh zrelosti, se začne poravnovati. To je najprimernejši trenutek za uporabo.

Nezrel poolish ima malo mehurčkov, je gost in diši predvsem po mokri moki. Še ni razvil dovolj aktivnosti in arom.

Prezrel poolish se močno sesede, postane zelo tekoč in lahko razvije oster alkoholni ali kisel vonj. Njegova glutenska struktura je že oslabela.

Rahlo prešel vrh zrelosti je še vedno lahko uporaben. Močno sesedenega poolisha pa ne moremo popraviti z dodatnim kvasom.

## **Koliko poolisha uporabimo**

Delež poolisha določamo glede na količino moke, ki jo vključimo vanj, ne glede na skupno maso tekočega predtesta.

Če je v celotnem receptu 1.000 gramov moke in v poolishu uporabimo 300 gramov, je v poolishu 30 odstotkov vse moke.

Manjši delež prinese nežen učinek ter je lažje obvladljiv.

Pri približno 20 do 30 odstotkih moke v poolishu ostane končno testo zelo podobno direktnemu, vendar pridobi nekaj arome in raztegljivosti.

Pri 40 do 60 odstotkih je vpliv izrazitejši. Testo se lahko lažje razteza, hitreje fermentira in zahteva natančnejšo presojo zrelosti poolisha.

Zelo visok delež poolisha je mogoč, vendar je postopek manj prizanesljiv. Več fermentirane moke pomeni, da je večji del strukture testa že izpostavljen delovanju kvasa in encimov.

Več poolisha zato ne pomeni vedno boljšega testa.

## **Priprava končnega testa s poolishem**

Pri končnem mešanju moramo upoštevati moko in vodo, ki sta že v poolishu.

Če poolish vsebuje 400 gramov moke in 400 gramov vode, sta obe količini del skupnega recepta. Naslednji dan dodamo samo preostalo moko in toliko vode, kolikor je še potrebujemo do želene skupne hidracije.

Poolish lahko najprej razredčimo v delu preostale vode. Nato dodamo moko in začnemo mešati.

Sol dodamo po začetnem povezovanju oziroma raztopljeno v prihranjeni vodi. Olje, če ga recept vsebuje, dodamo proti koncu gnetenja.

Dodatni kvas ni vedno potreben. Če ga je dovolj že v poolishu in imamo na voljo dovolj časa, lahko končno testo pripravimo brez njega.

## **Biga**

Biga je italijanski izraz. V splošni italijanščini pomeni antični dvokolesni voz, ki sta ga vlekla dva konja, beseda pa izhaja iz latinščine. V pekarstvu se ime včasih razlaga metaforično: kakor voz vleče tovor, naj bi biga »potegnila« oziroma

spodbudila zorenje končnega testa. Ta povezava je tradicionalna razlaga, ne povsem dokazana etimologija.

Biga je čvrsto predtesto. Vsebuje precej manj vode kot poolish, pogosto približno od 44 do 50 odstotkov glede na moko v bigi. Pri 1.000 gramih moke in 450 gramih vode ima biga 45-odstotno hidracijo.

Vodo s kvasom samo grobo povežemo z moko. Nastati mora neenakomerna, drobljiva masa brez večjih količin popolnoma suhe moke. Če jo zamesimo v gladko in napeto kepo, smo že spremenili način njenega zorenja.

Biga običajno prispeva:

- večjo moč in stabilnost končnega testa,
- dobro sposobnost zadrževanja plinov,
- izrazit volumen,
- zračno, vendar nekoliko bolj čvrsto strukturo,
- značilno aromo,
- dobro osnovo za višjo skupno hidracijo.

Primerna je za pice z izrazitim robom, fokačo in druga testa, pri katerih želimo združiti moč ter veliko količino vode.

## **Zakaj je biga zahtevnejša**

Biga vsebuje malo vode, zato mora biti moka dovolj močna, da prenese njeno zorenje in poznejšo obdelavo.

Zrela biga se pri pripravi končnega testa tudi težje poveže z dodatno vodo kot poolish. Pogosto potrebujemo daljše ali intenzivnejše mešanje, pri čemer nastaja več toplote.

Zato pri testu z bigo pogosto uporabljamo zelo hladno vodo ali del vode v obliki ledu. Namen ni pripraviti čim bolj mrzlo testo, temveč preprečiti, da bi se zaradi gnetenja pregrelo.

Vodo dodajamo postopoma. Če jo zlijemo vso naenkrat, lahko biga plava v tekočini, ne da bi jo glutenska mreža lahko sprejela.

Biga zahteva več nadzora kot poolish, vendar ob pravilni pripravi omogoča močno, zračno in zelo hidratirano testo.

## **Kako prepoznamo zrelo bigo**

Zrela biga se poveča, njena notranjost pa postane rahla in prepredena z drobnimi zračnimi prostori.

Na zunaj je še vedno razmeroma suha in drobljiva, znotraj pa ni več težka ter zbita.

Diši prijetno fermentirano, rahlo mlečno, sadno ali alkoholno, ne pa ostro kislo ali gnilobno.

Nezrela biga je v notranjosti gosta, težka in slabo prepredena z zrakom.

Prezrela biga lahko izgubi čvrstost, se začne posedati, postane lepljiva in razvije preoster vonj. Takšna biga lahko oslabi končno testo.

Ker se njena površina ne obnaša tako očitno kot pri poolishu, je koristno bigo prelomiti in pogledati njeno notranjost.

## **Vsa moka ali samo del moke v bigi**

V bigi lahko uporabimo del skupne moke ali vso moko.

Če je v bigi polovica moke, preostalo moko dodamo med pripravo končnega testa. Tak postopek je praviloma nekoliko lažje obvladovati.

Pri stoodstotni bigi je v predtestu vsa moka. Naslednji dan dodajamo predvsem preostalo vodo, sol, morebitni dodatni kvas in olje.

Tak postopek lahko omogoči zelo zračno testo z visoko skupno hidracijo, vendar zahteva:

- primerno močno moko,
- pravilno zrelo bigo,
- natančen nadzor temperature,
- postopno dodajanje vode,
- dovolj zmogljiv način gnetenja.

Stoodstotna biga ni nujno najboljša izbira za vsak izdelek. Je posebna metoda, s katero želimo doseči določen rezultat.

## **Staro testo**

Staro testo oziroma francosko pâte fermentée je kos že pripravljenega testa, ki ga prihranimo od prejšnje peke in dodamo novemu testu.

Za razliko od poolisha in bige že vsebuje tudi sol, pogosto pa vse osnovne sestavine recepta.

Novemu testu lahko prispeva:

- več arome,
- nekoliko hitrejši začetek fermentacije,
- dodatno moč,
- boljšo izrabo ostanka testa.

To je preprost in praktičen način uporabe predhodno fermentirane moke.

Pri izračunu moramo upoštevati, koliko moke, vode, soli in kvasa vsebuje prihranjeni kos. V domači praksi pa se manjši kos starega testa pogosto doda približno, zato rezultat ni tako natančno ponovljiv kot pri stehtanem poolishu ali bigi.

Staro testo mora biti pravilno shranjeno in brez znakov kvarjenja. Ni namenjeno neskončnemu prenašanju iz ene peke v drugo brez nadzora.

## **Gobica oziroma sponge**

Gobica je splošno ime za predtesto iz dela moke, tekočine in kvasa. Njena hidracija ni tako strogo določena kot pri poolishu ali bigi.

Lahko je tekoča ali precej čvrsta. Pogosto se uporablja pri kruhu, mehkih žemljah in bogatih testih.

Njena naloga je zagnati fermentacijo, preveriti aktivnost kvasa ter pred glavnim mešanjem razviti del arome.

Ker izraz sponge ne opisuje natančnega razmerja moke in vode, moramo vedno pogledati konkreten recept.

## **Droži**

Droži so prav tako oblika predhodno fermentirane moke in vode, vendar jih ne moremo enačiti s poolishem ali bigo.

V njih poleg različnih kvasovk živijo tudi mlečnokislinske bakterije. Zato vplivajo na kislost, aromo, obstojnost in strukturo testa drugače kot pekovski kvas.

Zahtevajo redno hranjenje, njihova moč pa ni vedno enaka. Količine droži tudi ne moremo neposredno pretvoriti v nekaj gramov suhega ali svežega kvasa.

Ker so samostojen način fermentacije, jih bomo obravnavali ločeno.

## **Predtesto mora biti zrelo, ne samo staro**

Pri predtestu ni najpomembneje, koliko ur je minilo, temveč kaj se je v tem času zgodilo.

Na njegovo zrelost vplivajo:

- količina kvasa,
- temperatura sestavin,
- temperatura prostora,
- čas,
- hidracija,
- moč moke,
- morebitno hlajenje.

Predtesto, ki je v hladnem prostoru po dvanajstih urah še nezrelo, ni pripravljeno samo zato, ker je recept določil dvanajst ur. Prav tako predtesto v zelo toplem prostoru ne bo nujno čakalo do časa, zapisanega v receptu.

Ura nam pomaga načrtovati. Videz, vonj in struktura pa nam povedo, ali je predtesto pripravljeno.

## **Ali v končno testo dodamo še kvas**

V poolishu ali bigi je običajno ves kvas, ki ga potrebuje celoten recept.

Dodatni kvas v končnem testu lahko uporabimo, kadar:

- želimo krajši in bolj predvidljiv urnik,
- bo končno testo fermentiralo razmeroma kratek čas,
- je delež predtesta majhen,
- je predtesto manj aktivno,
- recept namerno združuje fermentacijo predtesta in dodatnega kvasa.

Dodatni kvas ne popravi prezrelega predtesta in ne obnovi njegove oslajene strukture. Samo pospeši nadaljnjo fermentacijo.

## **Direktno testo, poolish ali biga**

Izbira ni tekmovanje med boljšim in slabšim postopkom.

**Direktno testo** izberemo, kadar želimo preprostost, preglednost in dobro ponovljivost. Primerno je za hitro in dolgo fermentacijo.

**Poolish** izberemo, kadar želimo več raztegljivosti, prijetno aromo in mehko, odprto strukturo. Je razmeroma preprost za mešanje in primeren za pico, pide ter fokačo.

**Bigo** izberemo, kadar želimo več moči, izrazit volumen in možnost visoke hidracije. Zahteva močnejšo moko, natančnejši nadzor temperature in bolj premišljeno gnetenje.

**Staro testo** izberemo, kadar želimo koristno uporabiti ostanek ter novemu testu dodati nekaj fermentacijske arome.

**Droži** izberemo, kadar želimo samostojen način fermentacije z večjo vlogo kislin, bakterij in dolgotrajnega vzdrževanja kulture.

## Hitra primerjava

| Postopek       | Značilnost                                          | Glavna prednost                            | Na kaj moramo paziti                            |
|----------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Direktno testo | Vse sestavine zmešamo skupaj                        | Preprostost in nadzor                      | Pravilna količina kvasa in temperatura          |
| Poolish        | Tekoče predtesto, praviloma enaka masa moke in vode | Raztegljivost, aroma in mehka struktura    | Pravi trenutek zrelosti                         |
| Biga           | Čvrsto in drobljivo predtesto                       | Moč, volumen in visoka hidracija           | Temperatura, zrelost in postopno dodajanje vode |
| Staro testo    | Kos že fermentiranega testa                         | Enostavna uporaba ostanka in dodatna aroma | Neznana razmerja ter pravilno shranjevanje      |
| Droži          | Kvasovke in mlečno-kislinske bakterije              | Kompleksna aroma in samostojen značaj      | Redno hranjenje in spremenljiva aktivnost       |

## Kaj si velja zapomniti

- Direktno testo lahko fermentira hitro ali več dni. Izraz direktno ne pomeni nujno kratkega postopka.
- Poolish je tekoče predtesto z enako količino moke in vode.
- Biga je čvrsto predtesto z bistveno manj vode in je ne zamesimo v gladko testo.
- Pri obeh v skupni recept vključimo vso moko in vodo iz predtesta.
- Sol in olje običajno dodamo šele v končnem testu.
- Večji delež predtesta pomeni izrazitejši vpliv, vendar tudi manj prostora za napake.
- Predtesto uporabimo, ko je zrelo, ne samo zato, ker je minilo določeno število ur.
- Dodatni kvas v končnem testu ni vedno potreben.
- Direktno testo je najpreprostejše.
- Poolish običajno poudari raztegljivost in mehkobo.
- Biga praviloma prispeva več moči in volumna.
- Nobena metoda ni najboljša za vse.
- Najboljša je tista, ki ustreza izdelku, urniku, moki in rezultatu, ki ga želimo doseči.

## 6. Gnetenje brez nepotrebnega boja

Namen gnetenja je povezati sestavine, enakomerno razporediti vodo, sol in kvas ter razviti glutensko mrežo, ki bo med fermentacijo zadržala pline.

Pri nekaterih testih potrebujemo intenzivnejše gnetenje. Pri drugih večino dela opravijo voda, čas in nekaj pravilno izvedenih prepogibov.

Dobro testo nastane z ravnotežjem med mešanjem, počitkom, temperaturo in opazovanjem, ne zgolj z daljšim ali intenzivnejšim gnetenjem.

### Kaj je gluten

Gluten ni ena sama beljakovina. Nastane, ko se beljakovine pšenične moke ob stiku z vodo povežejo v raztegljivo mrežo. Ta daje testu elastičnost, omogoča zadrževanje plinov in pomaga, da izdelek med peko ohrani strukturo.

Ta mreža testu omogoča, da:

- se razteza, ne da bi se takoj pretrgalo,
- zadržuje pline, ki jih proizvaja kvas,
- med peko naraste,
- ustvari zračno in povezano sredico.

Na razvoj glutena vplivajo vrsta in moč moke, količina vode, čas, sol, temperatura ter način obdelave.

Močnejša moka lahko običajno razvije trdnejšo mrežo in prenese več vode ter daljšo fermentacijo. Šibkejša moka se lahko hitreje poveže, vendar tudi prej izgubi napetost.

### Gluten se začne razvijati že brez gnetenja

Ko moka vpije vodo, se glutenska mreža začne oblikovati sama. Zato je počitek pogosto učinkovitejši od dolgega boja z lepljivim testom.

Če po prvem mešanju testo pustimo počivati od 15 do 30 minut, bo po počitku praviloma:

- bolj povezano,
- manj grobo,
- bolj raztegljivo,
- lažje za nadaljnje gnetenje,
- manj lepljivo.

Pri zelo mokrem testu je lahko počitek dolg tudi 30 do 60 minut.

Moka potrebuje čas, da vpije vodo. Če začnemo testo takoj agresivno obdelovati, se lahko zdi, da je vode preveč, čeprav se bo čez nekaj minut obnašalo povsem drugače.

## Počitek, avtoliza in začetno mešanje

Pri preprostem počitku lahko najprej grobo zmešamo moko in večino vode ter testo pustimo stati. Nato dodamo kvas, sol in preostalo vodo.

O avtolizi smo podrobneje govorili v prejšnjem poglavju. Tu je pomembno predvsem to, da lahko predhodni počitek moke in vode občutno zmanjša količino potrebnega mehanskega gnetenja. Testo zato brez intenzivnega gnetenja postane bolj povezano in raztegljivo ter ga je pozneje lažje obdelovati.

Avtoliza lahko:

- olajša razvoj glutena,
- izboljša raztegljivost,
- skrajša potrebno gnetenje,
- pomaga pri testih z več vode ali močnejšo moko.

Avtoliza ni nujna pri vsakem receptu. Pri krajših postopkih pogosto zadostuje že deset- ali petnajstminutni počitek po začetnem mešanju vseh sestavin.

Pri zelo dolgi avtolizi lahko testo postane premehko, posebej pri šibkejši moki. Tudi tu več časa ni vedno bolje.

## Osnovni potek gnetenja

Pri običajnem direktnem testu lahko delamo tako:

- Združimo moko, večino vode in kvas.
- Mešamo toliko časa, da ni več suhe moke.
- Testo pustimo počivati.
- Dodamo sol, po možnosti raztopljeno v prihranjeni vodi.
- Nadaljujemo z gnetenjem, dokler testo ne postane povezano in elastično.
- Olje, če ga uporabljamo, dodamo proti koncu.
- Testo pustimo počivati in po potrebi opravimo enega ali več prepogibov.

To ni edini pravilen vrstni red. Je pa pregleden in pri domačem delu dobro deluje.

## Gnetenje z rokami

Čvrstejše testo lahko gnetemo na delovni površini s potiskanjem, prepogibanjem in obračanjem.

Pri mehkem in mokrem testu takšen način hitro postane neprijeten. Testo se lepi na roke in površino, zato nas zamika, da bi dodajali moko.

S tem spremenimo recept in zmanjšamo hidracijo.

Mokro testo je bolje obdelovati:

- v posodi,
- z mokrimi ali rahlo naoljenimi rokami,
- s kratkimi serijami raztezanja in prepogibanja,
- z vmesnimi počitki,
- s pomočjo lopatice za testo.

Pri visoki hidraciji ne pričakujemo, da bo testo po nekaj minutah postalo čvrsta gladka krogla. Razvijalo se bo postopoma.

## **Gnetenje z mešalnikom**

Mešalnik olajša delo, vendar testa ne smemo prepustiti stroju brez nadzora.

Začnemo pri nizki hitrosti, da se sestavine povežejo. Nato lahko hitrost nekoliko povečamo.

Med gnetenjem opazujemo:

- ali se testo ločuje od sten posode,
- ali postaja površina bolj gladka,
- ali se ovija okoli kavlja,
- ali se razteza brez takojšnjega trganja,
- kako hitro narašča njegova temperatura.

Daljše gnetenje ne pomeni nujno boljšega razvoja.

Mešalnik ustvarja trenje in testo segreva. Pri močnem stroju ali dolgem gnetenju lahko temperatura naraste za več stopinj.

Ko je testo že razvito, nadaljnje gnetenje ne prinese koristi. Lahko začne slabiti strukturo in pregrevati testo.

## **Planetarni in spiralni mešalnik**

Pri domači pripravi testa najpogosteje srečamo dve vrsti mešalnikov: planetarne in spiralne. Oba lahko pripravita dobro testo, vendar ga obdelujeta na precej različna načina.

Pri planetarnem mešalniku je posoda praviloma mirujoča, kavelj pa se vrti okoli svoje osi in hkrati potuje po posodi. Zaradi tega lahko isti stroj uporabljamo tudi za stepanje, mešanje krem in številna druga kuhinjska opravila. Planetarni mešalnik je zato zelo vsestranski.

Za običajno količino testa za nekaj pic je lahko tudi manjši planetarni mešalnik povsem dovolj. Ko pa povečamo količino testa, hidracijo ali uporabimo zelo čvrsto predtesto, se njegove omejitve hitreje pokažejo. Testo se lahko ovija okoli kavlja, dviguje po njem, stroj se bolj napreza, gnetenje pa traja dlje.

Pri spiralnem mešalniku se spiralni kavelj vrti okoli svoje osi, pri večini takšnih strojev pa se hkrati vrti tudi posoda. Testo zato ne potuje samo okoli

kavla, temveč neprestano prihaja v njegovo delovno območje. Gnetenje je bolj enakomerno in učinkovito, posebno pri večjih količinah in čvrstejših testih.

Največjo razliko sam opazim pri bigi. Zrela biga je čvrsta, drobljiva in jo moramo pri pripravi končnega testa postopoma povezati z dodatno vodo. Pri planetarnem mešalniku se lahko koščki bige dalj časa vrtijo po posodi ali se nabirajo okoli kavla, dodana voda pa se težje enakomerno vključuje. Potrebne je več časa in več poseganja v proces mešanja.

V spiralnem mešalniku se biga hitreje razgradi in enakomerneje povezuje z vodo. Postopno dodajanje vode je lažje nadzorovati, testo pa hitreje dobi enotno strukturo. Prav pri testih z bigo, visoko hidracijo in večjih količinah je prednost spiralnega mešalnika najbolj očitna.

Sam imam izkušnje z močnejšim planetarnim mešalnikom KitchenAid in spiralnim znamke Ooni, zato lahko razliko med njima neposredno primerjam. Za običajno testo za nekaj pic je planetarni KitchenAid uporaben in pogosto povsem zadostuje. Pri pripravi testa za pet ali šest pic pa se, predvsem pri zahtevnejšem testu z bigo, spiralni Ooni izkaže za precej primernejšega.

To ne pomeni, da je planetarni mešalnik slab ali da brez spiralnega ni mogoče pripraviti dobrega testa. Pomembna je tudi njegova velikost in moč. Šibkejši planetarni mešalnik lahko zelo lepo pripravi manjšo količino testa, pri večji masi pa lahko že doseže svojo praktično mejo. Namesto da bi stroj silili do skrajnosti, je bolje pripraviti manjšo količino ali testo razdeliti na dve mešanji.

Pri izbiri zato ni odločilno samo vprašanje, kateri mešalnik je »boljši«. Pomembneje je, koliko testa običajno pripravljamo in kakšna testa gnetemo. Za vsestransko domačo uporabo in manjše količine je planetarni mešalnik sprejemljiva izbira. Če pogosto pripravljamo pet, šest ali več pic naenkrat, delamo z bigo, visoko hidracijo ali večjimi količinami testa, začne spiralni mešalnik kazati svoje prednosti in nas približa profesionalnemu gnetenju testa.

## Počitek je del gnetenja

Gnetenja ni treba opraviti v enem neprekinjenem koraku.

Pogosto je učinkoviteje:

- kratko mešanje,
- počitek,
- nekaj prepogibov,
- ponoven počitek.

Med počitkom se napeta glutenska mreža sprosti. Testo postane bolj raztegljivo in se pri naslednjem prepogibu lažje uredi.

Pet minut gnetenja, prekinjenih s počitkom, je lahko učinkovitejših kot petnajst minut neprekinjenega obdelovanja.

## **Prepogibanje testa**

Prepogibanje krepi in ureja glutensko mrežo, ne da bi morali testo dolgo gnesti.

Uporabno je predvsem pri:

- mokrem testu,
- kruhu in fokači,
- dolgi fermentaciji,
- testu, ki je po začetnem mešanju še mehko,
- receptih, pri katerih želimo ohraniti čim več zraka.

Najpreprostejši prepogib naredimo v posodi.

Zmočimo roko, primemo rob testa, ga nežno raztegnemo in prepognemo proti sredini. Posodo obrnemo in postopek ponovimo z vseh strani.

Ena serija običajno vsebuje tri ali štiri takšne potege.

Po prepogibu testo počiva približno 20 do 30 minut. Nato ocenimo, ali potrebuje še eno serijo.

Pogosto zadostujejo dve do štiri serije.

## **Dvigovanje in prepogibanje**

Pri zelo mokrem testu je posebno uporabno nežno dvigovanje oziroma tako imenovani coil fold.

Testo z obema mokrima rokama zajamemo pod sredino in ga počasi dvignemo. Njegova konca se pod lastno težo prepogneta pod sredino.

Posodo obrnemo in postopek ponovimo še v drugi smeri.

Ta način:

- manj iztiska pline,
- je primeren za zelo mehko testo,
- postopoma ustvarja napetost,
- omogoča, da testo večino časa ostane v posodi.

Na začetku se lahko testo močno razleze. Po nekaj počitkih in prepogibih začne bolj ohranjati obliko.

## **Koliko prepogibov je dovolj**

Prepogibamo toliko, kolikor testo potrebuje, ne toliko, kolikor jih zahteva navada.

Po vsaki seriji mora biti testo nekoliko:

- bolj napeto,

- bolj gladko,
- bolj povezano,
- manj razlito.

Ko že lepo ohranja obliko in se pri dvigovanju upira, dodatno prepogibanje ni potrebno.

Preveč pogosto ali grobo prepogibanje lahko:

- trga glutensko mrežo,
- po nepotrebnem iztiska pline,
- segreva testo,
- zavira sproščanje, ki ga potrebujemo za poznejše oblikovanje.

Namen ni ustvariti čim bolj trdega testa, temveč dovolj močno in prožno strukturo.

## **Gnetenje testa z visoko hidracijo**

Pri 80-, 90- ali celo 100-odstotni hidraciji testo sprva pogosto spominja na gosto maso, ne na običajno kepo. To še ne pomeni, da je recept neuspel.

Pri takšnem testu pomagajo:

- moka, ki lahko sprejme veliko vode,
- začetni počitek,
- postopno dodajanje dela vode,
- kratko mešanje,
- več nežnih prepogibov,
- dovolj časa med posameznimi posegi,
- nadzor temperature.

Vse vode ni vedno najbolje dodati na začetku. Del vode lahko prihranimo in vključimo šele, ko se je osnovna glutenska mreža že oblikovala.

Če testo dodatne vode ne more več sprejeti in se začne trgati ali razpadati, ne vztrajamo samo zato, da bi dosegli načrtovani odstotek. Moka ima svoje meje.

Hidracija je načrt. Obnašanje testa pa je odločilno.

## **Dodajanje ocvrte čebule, semen in drugih dodatkov**

Večje dodatke praviloma vključimo šele, ko je testo že delno razvito.

Ocvrta čebula mora biti:

- povsem ohlajena,
- dobro odcejena,
- brez odvečne vroče maščobe,
- razmeroma enakomerno razporejena.

Dodamo jo proti koncu mešanja ali med prvim oziroma drugim prepogibanjem.

Če jo dodamo prezgodaj, lahko njeni koščki ovirajo nastajanje glutenske mreže. Če je vroča, segreje testo. Če vsebuje veliko olja ali vlage, spremeni tudi njegovo sestavo.

Pri zelo mokrem testu je pogosto najnežnejši način laminiranje: testo previdno raztegnemo, po njem razporedimo dodatek in ga nato prepognemo.

Dodatkov ne smemo v testo na silo stiskati tako dolgo, da uničimo že nastalo strukturo.

## **Temperatura testa**

Temperatura močno vpliva tako na gnetenje kot na poznejšo fermentacijo.

Toplo testo je mehkejše, lepljivejše in hitreje fermentira. Med intenzivnim gnetenjem se lahko začne mazati ter izgubljati napetost.

Hladnejše testo je čvrstejše, počasneje fermentira in pri zelo nizki temperaturi težje razvija prožnost.

Pri večini običajnih kvašenih test je po gnetenju uporabno območje približno od 22 do 25 °C.

Pri postopkih z bigo, zelo dolgi fermentaciji ali intenzivnem strojnem gnetenju je pogosto smiselna nižja končna temperatura, približno od 18 do 22 °C.

Natančen cilj je odvisen od recepta in urnika.

Pomembno je, da temperaturo izmerimo takoj po gnetenju. Tako lahko naslednjič prilagodimo temperaturo vode, količino ledu, čas gnetenja ali hitrost mešalnika.

## **Kako prepoznamo razvito testo**

Pravilno razvito testo je:

- povezano,
- prožno,
- bolj gladko kot na začetku,
- sposobno zadrževati obliko,
- raztegljivo brez takojšnjega trganja,
- elastično, vendar ne trdo.

Pri mehkem testu se površina morda ne bo popolnoma svetila in ločila od posode. Pomembneje je, da ima notranjo povezanost.

Ko ga primemo z mokrimi rokami, se raztegne kot enotna masa in ne razpade v mokre koščke.

Po prepogibu nekaj časa ohrani zaobljeno obliko, preden se počasi razleze.

## **Preizkus tanke membrane**

Košček testa lahko nežno raztegnemo med prsti.

Če se raztegne v tanko, skoraj prosojno membrano, preden se pretrga, je glutenska mreža dobro razvita. Temu pogosto rečemo preizkus okenca.

Testo po počitku praviloma pokaže boljše okence kot takoj po gnetenju, saj se napetost sprosti.

Pri testu z veliko polnozrnate moke, semeni, čebulo ali drugimi dodatki popolna membrana ni vedno mogoča. Ostri delci jo lahko pretrgajo, čeprav je testo dovolj razvito.

Preizkus je pomoč, ne absolutno pravilo.

## **Premalo razvito testo**

Premalo razvito testo je lahko:

- grobo,
- brez notranje povezanosti,
- zelo razlito,
- nagnjeno k hitremu trganju,
- nezmožno zadrževati pline,
- po peki gosto in nizko.

Včasih potrebuje še nekaj gnetenja, pogosto pa le počitek in enega ali dva prepogiba.

Preden dodamo moko ali povečamo hitrost mešalnika, mu damo deset do dvajset minut časa. Razlika je lahko presenetljiva.

## **Preveč gneteno testo**

Pri ročnem delu je testo težko pregnetiti. Z močnim mešalnikom pa je to mogoče.

Znaki prekomernega gnetenja so lahko:

- hitro naraščanje temperature,
- izguba prej razvite napetosti,
- zelo sijoče in mazavo testo,
- ponovno lepljenje na posodo,
- trganje namesto prožnega raztezanja,
- mehčanje, ki se z nadaljnjim gnetenjem slabša.

Ko testo doseže dober razvoj, se ustavimo. Dodatna minuta ni vedno koristna.

## **Lepljivost ni vedno napaka**

Dobro hidratirano testo se lahko lepi. Cilj ni, da bi bilo povsem suho na dotik, ampak da je povezano in obvladljivo.

Pri delu pomagajo:

- mokre roke,
- zelo majhna količina olja,
- lopatica,
- kratki in odločni gibi,
- počitek.

Če moko dodajamo vsakič, ko se testo prime rok, lahko iz lahkega in zračnega testa hitro naredimo trdo testo z bistveno nižjo hidracijo.

Najprej izboljšamo tehniko. Šele nato presodimo, ali testo res vsebuje preveč vode.

## **Gnetenje ni končni cilj**

Tudi popolnoma zgneteno testo lahko propade zaradi previsoke temperature, preveč kvasa ali predolge fermentacije.

Po drugi strani lahko zmerno zgneteno testo med fermentacijo in prepogibanjem razvije odlično strukturo.

Glutenska mreža se ne razvija samo pod našimi rokami ali v mešalniku. Spreminja se ves čas, ko testo počiva in fermentira. Zato gnetenja ne presoja mo ločeno od celotnega postopka.

## **Kaj si velja zapomniti**

- Gluten se začne razvijati takoj, ko moka vpije vodo.
- Počitek lahko nadomesti velik del napornega gnetenja.
- Pri mokrem testu delamo v posodi, z mokrimi rokami in z nežnimi prepogibi.
- Vode ne popravljamo avtomatično z dodatno moko.
- Prepogibanje krepi testo, vendar ga ne izvajamo pogosteje, kot je potrebno.
- Olje in večje dodatke vključimo po začetnem razvoju glutena.
- Temperaturo testa preverimo takoj po gnetenju.
- Razvito testo je povezano, elastično in raztegljivo.
- Preizkus tanke membrane je koristen, vendar ni edino merilo.
- Ko testo doseže primeren razvoj, nehamo gnesti.
- Največja napaka pri gnetenju pogosto ni premalo moči. Je premalo potrpežljivosti.

## 7. Deljenje, oblikovanje in vzhajanje kroglic

Ko je testo dovolj fermentirano v masi, ga razdelimo na posamezne kose in oblikujemo v kroglice.

Pri tem ne želimo iz testa iztisniti vseh plinov. Želimo jih enakomerneje razporediti ter okoli vsakega kosa ustvariti gladko in rahlo napeto površino.

Dobro oblikovana kroglica med vzhajanjem ohranja obliko, v notranjosti pa ostane mehka in zračna.

### Kdaj testo razdelimo

Testo lahko razdelimo:

- kmalu po gnetenju,
- po krajšem začetnem vzhajanju,
- po daljši fermentaciji v masi,
- pred hladno fermentacijo,
- po hladni fermentaciji.

Kroglice se ohladijo in pozneje ogrejejo hitreje kot velika masa. Zavzamejo pa več prostora ter jih moramo dobro zaščititi pred izsuševanjem.

Fermentacija v masi je prostorsko varčnejša. Po deljenju pa kroglice potrebujejo dovolj časa, da se sprostijo in ponovno napihnejo.

Pri posameznem receptu bo vedno navedeno, kdaj testo razdelimo.

### Natančno tehtanje

Najprej stehtamo celotno testo in določimo maso posamezne kroglice.

Za šest pic po 260 gramov potrebujemo  $6 \times 260 = 1.560$  gramov testa.

Testo razdelimo z lopatico. Ne trgamo ga z rokami, saj s tem po nepotrebem poškodujemo glutensko mrežo.

Če je kos pretežek, del odrežemo. Če je prelahek, mu dodamo manjši kos testa in ga vključimo med oblikovanje.

Majhna odstopanja niso težava. Pri enaki masi pa se bodo pice lažje enakomerno odpirale in pekle.

### Koliko naj tehta kroglica

Masa je odvisna od premera, debeline in zelenega roba.

Okvirno:

- 220–240 g za manjšo ali tanjšo pico,

- 250–280 g za običajno domačo pico,
- 280–320 g za večjo pico ali izrazitejši rob,
- manjši kosi za pide, žemlje ali druge izdelke.

Pomembnejše od splošnega pravila je razmerje med maso kroglice in velikostjo končnega izdelka.

Iz premajhne kroglice ne moremo pripraviti velike pice, ne da bi sredino pretirano stanjšali.

## **Kako oblikujemo kroglico**

Kos testa najprej rahlo sploščimo samo toliko, da ga lahko uredimo.

Robove prepognemo proti sredini. Nato testo obrnemo tako, da je gladka stran zgoraj, spoj pa spodaj.

Kroglico z dlanmi ali s pomočjo delovne površine nežno obračamo in vlečemo proti sebi. Tako na zunanji površini ustvarimo napetost.

Površina mora postati gladka, kroglica pa zaobljena.

Ne zategujemo je tako močno, da se površina začne trgati.

Pri zelo mehkem testu uporabljamo lopatico ter hitre in nežne gibe. Roke lahko rahlo navlažimo ali naoljimo.

## **Koliko plinov ohranimo**

Med deljenjem in oblikovanjem nekaj plinov neizogibno izgubimo.

Velike neenakomerne mehurje nekoliko prerazporedimo, glutensko mrežo pa ponovno uredimo. Med končnim vzhajanjem bodo kroglice ustvarile nove pline.

Testa ne stiskamo kot glino in ga ne gnetemo znova.

Posebej previdni smo pri dobro fermentiranem testu z visoko hidracijo. Grobo oblikovanje lahko uniči strukturo, ki je nastajala več ur ali dni.

Cilj je dovolj napeta površina in čim manj nepotrebnega iztiskanja zraka.

## **Posoda, pokrivanje in zaščita pred izsuševanjem**

Kroglice polagamo s spojem navzdol v posodo, ki jim daje dovolj prostora za povečanje in razlezanje. Primerne so namenska škatla za testo, posamezne zaprte posode ali globlji pekač s pokrovom.

Posoda mora biti dovolj velika, vendar tudi dobro zaprta. Prazen prostor nad testom ni težava, če se zrak v njej ne izmenjuje s suhim zrakom iz okolja.

Za nekajurno vzhajanje pri sobni temperaturi je zelo praktična elastična kapa za pokrivanje posod oziroma čista kapa za tuširanje. Hitro jo namestimo, omogoča dovolj prostora za rast in testo dobro varuje pred prepihom.

Za večdnevno fermentacijo v hladilniku je varnejša posoda s tesno prilagočim se pokrovom ali folija, dobro napeta čez rob. Hladilniki, zlasti ventilirani, imajo suh zrak, zato lahko že majhna reža po dnevu ali dveh povzroči trdo kožico.

Kuhinjska krpa za daljšo hrambo ni primerna, ker prepušča zrak. Posodo postavimo stran od ventilatorja, odprtini za kroženje zraka in neposrednega stika z zadnjo steno hladilnika.

## **Temperatura in čas**

Za vzhajanje istega dne kroglice praviloma hranimo pri približno 20 do 24 °C, pogosto od ene do štirih ur. Za daljšo fermentacijo jih prestavimo v hladilnik, najbolje pri približno 3 do 5 °C. Pri 7 ali 8 °C ostane kvas precej dejavnejši, zato se lahko testo v dveh ali treh dneh preveč razleze ali izgubi moč.

## **Olje, moka in semola**

Dno posode lahko zelo tanko premažemo z oljem, samo toliko, da se kroglice ne primejo. Pri večdnevni hrambi lahko zelo narahlo naoljimo tudi njihovo površino, vendar to ob dobro tesnečem pokrovu ni nujno.

Kroglic po vrhu ne potresamo z moko ali semolo. Moka veže vlago, semola pa se lahko strdi; obe lahko prispevata k suhi kožici in pozneje trgata površino testa. Uporabimo ju šele pri jemanju kroglice iz posode in odpiranju, pa še takrat zmerno.

## **Ko kroglice vzamemo iz hladilnika**

Kroglice pustimo pokrite tudi med ogrevanjem na sobni temperaturi. Pokrov odpremo šele tik pred uporabo in iz posode vzamemo samo toliko kroglic, kolikor jih bomo kmalu spekli.

## **Če se je kožica že naredila**

Tanko izsušeno površino lahko rahlo navlažimo z mokro roko, posodo ponovno zapremo in počakamo, da se zmehča. Debelo, trdo in žilavo kožico je bolje previdno odstraniti, saj bi z vgnetenjem ustvarili suhe koščke, ki pri odpiranju trgajo testo.

Najpomembnejše pravilo je preprosto: kroglica potrebuje prostor za rast, ne pa dotoka svežega zraka.

## **Vzhajanje kroglic**

Po oblikovanju se mora napeta glutenska mreža sprostiti.

Čas je odvisen od:

- temperature kroglic,
- temperature prostora,
- količine kvasa,
- predhodne fermentacije,
- moči moke,
- velikosti kroglic.

Kroglice, oblikovane iz hladnega testa, lahko potrebujejo več ur.

Tople in že dobro fermentirane kroglice bodo pripravljene hitreje.

Okvirno lahko končno vzhajanje na sobni temperaturi traja od približno ene do štirih ur, v hladnem prostoru tudi dlje.

Ura je samo orientacija. Pomembnejše je stanje testa.

## **Kroglice po hladni fermentaciji**

Hladno testo je čvrsto in napeto. Če ga poskušamo odpreti takoj iz hladilnika, se lahko močno krči in trga.

Kroglice zato pravočasno vzamemo na sobno temperaturo. Med ogrevanjem se fermentacija pospeši, glutenska mreža pa se sprosti. Ni nujno, da se povsem segrejejo na temperaturo prostora.

Pripravljene morajo biti toliko, da jih lahko brez boja odpremo in da še vedno ohranjajo obliko.

V zelo topli kuhinji jih vzamemo pozneje. V hladni kuhinji prej.

## **Kako prepoznamo pravi trenutek**

Pripravljena kroglica je:

- vidno povečana,
- mehka in rahla,
- polna drobnih plinov,
- prožna,
- rahlo razlita, vendar še vedno zaobljena,
- dovolj sproščena za odpiranje.

Ko jo nežno pritisnemo s prstom, se vdolbina vrača počasi in ne povsem.

Pri odpiranju se testo ne sme močno krčiti nazaj.

Dobro pripravljena kroglica se pod prsti postopoma širi, rob pa ohranja pline, ki bodo med peko ustvarili zračno skorjo.

## **Premalo vzhajana kroglica**

Premalo vzhajana kroglica je:

- čvrsta in močno napeta,
- majhna in gosta,
- brez vidnih mehurčkov,
- odporna proti raztezanju,
- nagnjena h krčenju.

Vdolbina po pritisku hitro izgine.

Takšno testo navadno potrebuje več časa na primerni temperaturi.

Ne rešujemo ga z močnim vlečenjem. S tem bomo sredino stanjšali ali pretrgali, rob pa bo ostal gost.

## **Preveč vzhajana kroglica**

Preveč vzhajana kroglica je:

- močno razlita,
- zelo mehka in lepljiva,
- brez površinske napetosti,
- težka za dvigovanje,
- nagnjena k trganju,
- polna velikih in krhkih mehurjev.

Vdolbina po pritisku ostane.

Takšno testo lahko poskusimo previdno speči, vendar ga ne bomo povsem vrnili v prejšnje stanje.

Naslednjič moramo skrajšati čas, znižati temperaturo ali zmanjšati količino kvasa.

Ponovno oblikovanje je mogoče samo, če testo še ni močno oslabelo. Po njem pa potrebuje nov počitek.

## **Jemanje kroglice iz posode**

V primeru, če imamo več kroglic v posodi, ki se dotikajo, posamezne ne vlečemo navzgor z eno roko. Okrog kroglice potresemo moko, da jo lažje ločimo od drugih. Z lopatico jo sprostimo ob straneh in spodaj ter jo nežno dvignemo. Pazimo, da ne poškodujemo sosednjih kroglic.

Na delovno površino damo debelejšo plast moke, ki ne vpije veliko vode. Sam uporabljam spolverello, mnogi uporabljajo semolo (ne rimacinata), tudi riževo ali celo koruzno. Kroglico položimo z gladko stranjo navzgor.

Spodnja stran, ki je bila v posodi, bo med odpiranjem praviloma ostala spodaj.

Uporabimo samo toliko moke, da se testo ne prime. Odvečno moko pred nadevanjem odstranimo, saj se v peči zažge in postane grenka.

## **Odpiranje brez uničenja roba**

Kroglico s prsti pritiskamo od sredine proti robu. Na robu pustimo pas testa, ki ga ne stiskamo. V njem ohranimo pline, ki se bodo v peči razširili.

Testo obračamo in postopoma povečujemo krog.

Ne uporabljamo valjarja, kadar želimo zračen rob. Valjar iztisne večino plinov in enakomerno stisne celotno testo.

Končno raztezanje opravimo z dlanmi ali čez hrbtno stran rok, brez vlečenja za sam rob.

## **Kaj si velja zapomniti**

- Testo delimo z lopatico in kose tehtamo.
- Kroglico oblikujemo z gladko, rahlo napeto površino in spojem navzdol.
- Med oblikovanjem ne iztisnemo vseh plinov.
- Kroglice morajo vzhajati v dobro zaprti posodi.
- Hladnemu testu damo dovolj časa, da se sprosti.
- Premalo vzhajano testo se krči in upira.
- Preveč vzhajano testo se razliva in izgublja napetost.
- Pravi trenutek določa odziv testa, ne samo ura.
- Pri odpiranju ohranimo zrak v robu.

## 8. Ogenj, kamen in temperatura

Dobro pripravljeno testo lahko razočara, če ga spečemo pri napačni temperaturi.

Peka ni samo zadnji korak. Je trenutek, ko se plini razširijo, voda začne izhlapevati, skorja se obarva, sredica pa se utrdi.

Na rezultat ne vpliva samo številka, ki jo kaže pečica. Pomembni so temperatura zraka, temperatura podlage, toplota zgornjih grelcev oziroma oboka ter pri peči za pico tudi moč in položaj plamena.

### Trije načini prenosa toplote

Pico ali kruh segrevajo predvsem trije načini prenosa toplote.

**Prevajanje toplote** poteka tam, kjer se testo dotika vročega kamna, jekla ali pekača.

**Sevanje** prihaja od zgornjih grelcev, vročega oboka in plamena. Segreva ter obarva zgornjo površino in rob.

**Kroženje vročega zraka** oziroma konvekcija segreva celoten prostor pečice in iz izdelka odvaja vlago.

Dobra peka zahteva ravnotežje med spodnjo in zgornjo toploto. Če je spodnja toplota premočna, se dno zažge, preden se speče vrh. Če je zgornja toplota premočna, se nadev in rob zažgeta, spodnja stran pa ostane blede.

### Temperatura zraka ni temperatura kamna

Prikazovalnik domače pečice meri temperaturo zraka ali temperaturo v bližini tipala. Ne pove nujno, kako vroč je kamen ali jeklo.

Pečica lahko kaže 280 °C, kamen pa je po kratkem predgretju še bistveno hladnejši.

Tudi obratno se lahko zgodi: grelec se izklopi, zrak nekoliko ohladi, dobro segret kamen pa še vedno ohranja veliko toplote.

Pri peči za pico je razlika še večja.

Kamen ima lahko 400 °C, obok nad njim 450 °C, plamen pa je bistveno bolj vroč.

Zato moramo vedeti, katero temperaturo merimo.

### Klasična domača pečica

Večina domačih pečic doseže približno od 250 do 300 °C.

Pri tej temperaturi se pica peče dlje kot v namenski peči, zato mora biti temu prilagojeno tudi testo.

Za domačo pečico so koristni:

- dobro segret kamen ali jeklo,
- tanjše odprta pica,
- zmerna količina nadeva,
- ne preveč mokra omaka,
- zgornji žar ob koncu peke,
- po potrebi majhna količina olja ali sladkorja v testu.

Pica se lahko peče približno štiri do osem minut, odvisno od temperature, debeline, podlage in moči zgornjega grelca.

Debelejše pice in fokače potrebujejo več časa ter nekoliko nižjo temperaturo, da se speče tudi notranjost.

## **Pekač**

Navaden kovinski pekač je najpreprostejša podlaga.

Segreje se hitreje kot kamen, vendar običajno shrani manj toplote. Če hladno testo položimo na hladen pekač, bo spodnja skorja počasneje nastajala.

Za bolj hrustljivo dno lahko:

- pekač predhodno segrejemo,
- uporabimo temen kovinski pekač,
- testo spečemo v spodnjem delu pečice,
- pico proti koncu za kratek čas prestavimo neposredno na rešetko.

Pri fokači ali pici v pekaču olje pomaga pri prenosu toplote ter ustvari značilno hrustljivo spodnjo skorjo.

## **Kamen za peko**

Kamen shranjuje toploto in jo razmeroma enakomerno oddaja testu. Njegove prednosti so:

- stabilnejša temperatura podlage,
- boljše vzhajanje ob začetku peke,
- bolj suha in hrustljava spodnja skorja,
- manj agresiven prenos toplote kot pri jeklu.

Kamen moramo dovolj dolgo predgrevati. V domači pečici navadno potrebuje najmanj 45 do 60 minut. Debelejši kamen lahko potrebuje tudi dlje.

Ni dovolj, da pečica doseže nastavljeno temperaturo. Segreti se mora tudi celotna masa kamna.

Mrzlega ali mokrega kamna ne polagamo v močno razgreto pečico, saj lahko zaradi temperaturnega šoka poči.

## Jeklo za peko

Jeklo prevaja toploto hitreje kot kamen. Zato dno pice hitreje porjavi in postane hrustljivo. To je velika prednost v domači pečici, kjer pogosto primanjkuje močne spodnje toplote.

Jeklo je primerno za:

- tanko pico,
- krajšo peko pri največji temperaturi domače pečice,
- pico, pri kateri želimo močnejše zapečeno dno.

Njegova slabost je, da lahko spodnjo stran hitro zažge, posebej pri testu s sladkorjem, več olja ali veliko moke na spodnji strani.

Pri jeklu moramo zato natančneje uskladiti položaj podlage, moč zgornjega grelca in čas peke.

Jeklo in kamen nista boljša ali slabša drug od drugega. Toploto samo prenašata različno.

## Kam postavimo kamen ali jeklo

Položaj je odvisen od pečice.

Če je zgornji grelec šibek, podlago postavimo v zgornjo tretjino pečice, da je pica bližje viru sevalne toplote.

Če se vrh prehitro barva, podlago spustimo nižje.

Pri uporabi zgornjega žara mora biti med pico in grelcem dovolj prostora, da se rob obarva, ne da bi se nadev zažgal.

Domača pečica zahteva nekaj poskusov. Ko najdemo dober položaj, ga zapišemo in ga ne spreminjamo brez razloga.

## Zgornji žar

Zgornji žar pomaga nadomestiti šibkejšo zgornjo toploto domače pečice.

Vključimo ga lahko:

- med zadnjim delom predgretja,
- tik pred vstavljanjem pice,
- v zadnji minuti ali dveh peke.

Uporaba je odvisna od pečice.

Žar deluje zelo močno in lokalno. Pico zato ves čas opazujemo. Nekaj deset sekund lahko pomeni razliko med lepo obarvanim in zažganim robom.

## Peč za pico

Namenska peč za pico doseže bistveno višje temperature kot običajna domača pečica.

Za zelo hitro pico je lahko kamen segret približno na 380 do 450 °C, obok pa še višje.

Pri takšni temperaturi se pica pogosto speče v približno 90 do 120 sekundah.

Za pide, debelejšo pico, fokačo ali testo z oljem in sladkorjem je primernejša nižja temperatura, pogosto približno od 300 do 340 °C, ter nekoliko daljša peka.

Najvišja temperatura ni vedno najboljša.

Temperaturo prilagodimo:

- vrsti izdelka,
- debelini testa,
- količini nadeva,
- vsebnosti olja in sladkorja,
- zeleni barvi,
- času, potrebnemu za peko notranjosti.

## **Peči za pico – plin, elektrika in les**

Namenska peč za pico se od običajne domače pečice razlikuje predvsem po majhnem prostoru za peko in sposobnosti doseganja zelo visokih temperatur. Ker je komora majhna, je kamen blizu vira toplote, zgornja stran testa pa prejema močno sevalno toploto. Pica se zato lahko speče v minuti ali dveh, ne v šestih ali desetih minutah.

Danes so za domačo uporabo najpogostejše plinske in električne peči za pico. Obstajajo tudi peči na drva, ki ostajajo pomemben del tradicionalne peke, vendar zahtevajo nekoliko drugačen način dela.

Nobena vrsta ni najboljša za vse. Peč, ki je skoraj idealna za pico pri 450 °C, ni nujno najprimernejša za simit, pide ali manjši kruh, ki potrebujejo nižjo temperaturo in daljši čas peke.

### **Plinska peč za pico**

Plinska peč je eden najpreprostejših načinov, kako doma dosežemo temperature, podobne profesionalni peči za pico.

Plamen običajno gori ob strani in/ali na zadnji strani komore. Vroči plini se dvigajo proti oboku, potujejo nad pico in segrevajo njen zgornji del. Hkrati se segreva kamen, ki peče dno.

Pri temperaturi kamna okoli 400 °C ali več lahko pico spečemo v približno eni do dveh minutah.

Velika prednost plinske peči je moč. Razmeroma hitro doseže visoko temperaturo, moč plamena lahko med peko spreminjamo.

Toda odprti plamen pomeni tudi precej neenakomerno razporeditev toplote. Del pice ob plamenu prejema bistveno več toplote kot del pri odprtini peči. Zato moramo pico med peko obračati.

Pri zelo visoki temperaturi je to prednost: rob ob ognju hitro naraste, nastanejo značilne zapečene lise, peka pa je zelo hitra. Pri izdelkih, ki potrebujejo štiri, pet ali deset minut peke, postane isti plamen morda moteči. Simit, pide ali manjši kruh se morajo speči tudi v notranjosti. Če je plamen premočan, lahko zunanost potemni, sezam se zažge ali skorja otrdi, notranjost pa še ni pečena. Takrat temperaturo kamna znižamo in plamen zmanjšamo na minimum oziroma ga pri nekaterih izdelkih za del peke tudi ugasnemo.

Plinska peč je zato odlična predvsem za zelo hitro peko pice, nekoliko več občutka pa zahteva pri izdelkih, ki potrebujejo daljšo in mirnejšo toploto.

### **Električna peč za pico**

Namenska električna peč za pico je na prvi pogled podobna majhni običajni pečici, vendar je njena zasnova drugačna. Prostor za peko je zelo nizek, spodnji in zgornji grelec sta blizu testa, podlaga pa je praviloma kamen.

Zaradi majhne prostornine lahko takšna peč doseže temperature, ki jih običajna gospodinjska pečica ne zmore. Zmogljivejši modeli dosežejo približno 450 °C in zato omogočajo tudi zelo hitro peko pice.

Njena velika prednost pa ni samo najvišja temperatura, ampak predvsem nadzor nad toploto.

Pri pečeh, pri katerih lahko posebej nastavljamo zgornji in spodnji grelec, lahko precej natančno določimo razmerje med temperaturo kamna in toploto, ki prihaja od zgoraj.

Če se dno prehitro barva, zmanjšamo spodnji grelec. Če je kamen primerne temperature, rob pa ostaja bled, povečamo zgornjega. Pri plinski peči moramo podobno ravnotežje iskati z močjo plamena, položajem izdelka in obračanjem.

Električna peč nima točke z neposrednim plamenom, zato je toplota praviloma bolj enakomerno razporejena. Pico je lahko še vedno treba obrniti, vendar običajno manj pogosto kot v peči z močnim bočnim plamenom.

Prav ta lastnost postane zelo uporabna pri izdelkih, ki niso pica.

### **Zakaj je električna peč uporabna tudi za simit, pide in kruh**

Pri simitu ne želimo samo hitro obarvati površine. Pekmez in sezam se pri zelo visoki temperaturi hitro zapečeta, notranjost testa pa potrebuje nekoliko več časa.

V električni peči lahko temperaturo znižamo na približno 280 do 320 °C ter zmanjšamo moč zgornjega grelca. Simit se zato lahko peče več minut, ne

da bi bil ves čas neposredno izpostavljen plamenu.

Podobno velja za pide. Debelejša plast testa in nadev potrebujeta več časa kot tanka pica. Pri nekoliko nižji in bolj enakomerni temperaturi lahko spečemo sredico, ne da bi predčasno zažgali robove.

Še bolj očitna je prednost pri manjšem kruhu. Kroglica testa za pico se mora v peči najprej močno napihniti, nato pa se mora toplota prebiti tudi do sredine. Pri plinski peči moramo zato zelo dobro uskladiti temperaturo kamna in plamen. Električna peč omogoča mirnejšo peko brez neposrednega ognja.

Za takšne izdelke najvišja temperatura peči ni prednost. Pomembneje je, da lahko temperaturo znižamo in jo dovolj natančno nadzorujemo.

### **Električna peč in običajna domača pečica**

Obe uporabljata električne grelce, vendar se pri peki pice obnašata zelo različno.

Običajna gospodinjska pečica ima veliko komoro in je namenjena najrazličnejšim načinom priprave hrane. Večina doseže približno 250 do 300 °C. Njena velika prostornina pomeni tudi, da moramo segreti precej več zraka, kovine in pogosto še kamen ali jeklo.

Namenska električna peč za pico ima bistveno manjšo komoro. Grelci so mnogo bližje testu, kamen predstavlja velik del njenega dna, toplota pa je koncentrirana na majhnem prostoru.

Zato lahko:

- doseže bistveno višjo temperaturo,
- hitreje segreje prostor neposredno okoli pice,
- močneje segreva zgornjo stran,
- omogoča natančnejše razmerje med spodnjo in zgornjo toploto
- za eno ali nekaj pic ne segreva velike gospodinjske pečice.

Po drugi strani ima velika domača pečica prednost pri velikosti. Vanjo lahko postavimo večji kruh, več simitov hkrati, velik pekač fokače ali več izdelkov naenkrat. Namenska električna peč za pico je omejena z nizko in majhno komoro.

Zato se peči dopolnjujeta. Majhna električna peč je izvrstna za pico in manjše izdelke iz sorodnega testa, velika domača pečica pa ostaja uporabnejša za velike hlebce, pekače in večje količine.

### **Peč na drva**

Peč na drva združuje več virov toplote. Ogenj segreva kamen in maso peči, plamen ter vroči plini segrevajo obok, razgrete stene pa toploto oddajajo nazaj proti izdelku.

Dobro segreta peč na drva lahko vzdržuje zelo visoko temperaturo in speče pico izredno hitro. Velika akumulirana masa je lahko prednost tudi pri daljši peki kruha, ko ogenj umirimo ali odstranimo in izkoristimo toploto, shranjeno v stenah in tleh peči.

Toda takšna peč zahteva več priprave in izkušenj. Temperatura ni nastavljena z gumbom. Uravnavamo jo s količino in vrsto drv, položajem ognja, časom segrevanja ter odpiranjem in zapiranjem peči.

Prav v tem je lahko njen čar, vendar tudi razlog, da je za občasno domačo peko plinska ali električna peč preprostejša.

### **Peč izberemo glede na to, kaj bomo pekli**

Za zelo hitro peko tanke pice pri visoki temperaturi sta dobra tako plin kot dovolj zmogljiva električna peč.

Plinska peč ponuja močan neposredni ogenj in zelo živahno peko. Zahteva več obračanja in občutka za položaj pice glede na plamen.

Električna peč omogoča bolj miren in ponovljiv nadzor ter je posebno zanimiva, kadar poleg pic pogosto pečemo še pide, simite in manjše kruhe. Možnost neodvisnega uravnavanja zgornje in spodnje toplote je pri takšni uporabi velika prednost.

Običajna domača pečica dosega nižjo temperaturo, vendar je zaradi velikega prostora zelo vsestranska in ostaja najbolj praktična za velike hlebce, fokače v pekaču in več izdelkov naenkrat.

Peč na drva pa združuje zelo visoko temperaturo, veliko toplotno maso in tradicionalen način dela, vendar zahteva največ časa in izkušenj.

Tudi pri peči zato velja isto pravilo kot pri moki in testu: najboljša ni tista, ki doseže najvišjo temperaturo, ampak tista, katere toploto znamo prilagoditi izdelku, ki ga želimo speči.

## **Temperatura kamna**

Temperaturo kamna merimo z infrardečim termometrom.

Merimo na mestu, kamor bomo položili pico, saj temperatura po površini ni vedno enaka.

Pri peči z bočnim plamenom je del ob ognju lahko bistveno bolj vroč od sprednjega dela.

Pred vsako pico preverimo, ali se je kamen dovolj segrel.

Po več zaporednih picah se lahko ohladi, čeprav plamen še vedno močno gori. Dno bo zato pri vsaki naslednji pici bolj blede.

Med posameznimi pekami peči po potrebi omogočimo nekaj časa, da kamen ponovno pridobi temperaturo.

## **Plamen in temperatura oboka**

Plamen ne segreva samo zraka. Segreva obok, od katerega toplota seva proti vrhu pice. Hkrati vroči plini krožijo po peči in obarvajo rob.

Močan plamen hitro speče zgornjo stran.

Če je kamen hladen, plamen pa zelo močan, bo vrh že pečen, dno pa še ne.

Če je kamen prevroč, plamen pa šibek, se bo dno zažgalo, preden se rob pravilno razvije.

Pri peči za pico zato ne lovimo ene same številke. Usklajujemo kamen, obok in plamen.

## **Predgretje peči**

Peč ni pripravljena takrat, ko zrak prvič doseže želeno temperaturo.

Pripravljena je, ko ima dovolj toplote tudi kamen oziroma jeklo.

Domačo pečico s kamnom ali jeklom praviloma segrevamo najmanj 45 do 60 minut.

Peč za pico se lahko segreje hitreje, vendar je treba preveriti temperaturo kamna. Močan plamen lahko hitro segreje obok, sredina kamna pa še ni pripravljena.

Predgretja ne ocenjujemo samo po uri. Merimo podlago.

## **Vstavljanje pice**

Pred vstavljanjem preverimo, ali se pica na loparju prosto premika.

Če se je prijela, jo sprostimo pred odpiranjem vrat ali peči. Ko je nadevana, imamo malo časa, saj vlaga počasi prehaja v testo.

Na loparju uporabimo le malo moke ali fine semole. Uporabimo lahko tudi riževo moko.

Preveč posipa:

- se nabira na kamnu,
- se zažiga,
- ustvarja dim,
- daje grenak okus spodnji strani.

Pico vstavimo z odločnim kratkim gibom. Loparja ne vlečemo počasi pod testom, saj se lahko pica raztegne ali zloži.

## **Obračanje pice**

V domači pečici pice pogosto ni treba obračati, razen če pečica peče neenakomerno.

V peči z bočnim ali zadnjim plamenom jo moramo med peko obračati.

Prvič jo obrnemo šele, ko se je spodnja stran dovolj utrdila. Če jo poskušamo dvigniti prezgodaj, jo lahko pretrgamo.

Nato jo obračamo v manjših korakih, da se rob enakomerno obarva.

Strani, ki je že močno zapečena, ne vračamo neposredno proti plamenu.

## **Pica je pečena, ko je pečeno testo**

Zapečen ali stolpen nadev še ne pomeni, da je pica pripravljena.

Preverimo:

- barvo spodnje strani,
- čvrstost sredine,
- razvit in zapečen rob,
- odsotnost surovega gumijastega sloja pod nadevom,
- stanje sestavin na vrhu.

Pri zelo hitri peki je lahko rob lepo obarvan, sredina pa še mokra zaradi preveč omake ali nadeva.

Takšno težavo rešujemo z manj nadeva, bolj odcejeno omako ali nekoliko nižjo temperaturo in daljšo peko.

## **Različna testa potrebujejo različen ogenj**

Testo brez olja in sladkorja praviloma prenese zelo visoko temperaturo.

Olje in sladkor pospešita obarvanje. Takšno testo lahko pri enaki temperaturi hitreje potemni ali se zažge.

Tudi moka na spodnji strani, sirupi, slad in podobno vplivajo na barvo.

Za pico, ki se peče minuto ali dve, je primerno drugačno testo kot za pico, ki bo v domači pečici šest ali sedem minut.

Recept in peč morata biti usklajena. Časi in temperature so orientacijski. Vsaka peč, podlaga in recept se obnašajo nekoliko drugače.

## **Zapisovanje rezultatov**

Pri preizkušanju si zapišemo:

- nastavljeno temperaturo pečice,
- temperaturo kamna pred peko,
- moč plamena,
- čas peke,
- število obračanj,
- barvo dna in roba,
- morebitne težave.

Tako hitreje ugotovimo, ali moramo naslednjič spremeniti testo ali peko. Brez zapisa lahko isto napako večkrat pripišemo napačnemu vzroku.

## **Kaj si velja zapomniti**

- Temperatura zraka ni enaka temperaturi kamna.
- Kamen oddaja toploto bolj postopno, jeklo hitreje.
- Domačo pečico s podlago dovolj dolgo predgrevamo.
- V peči za pico morajo biti usklajeni kamen, obok in plamen.
- Temperaturo kamna merimo na mestu peke.
- Med zaporednimi picami se lahko kamen ohladi.
- Več nadeva zahteva več časa in pogosto nižjo temperaturo.
- Testo z oljem ali sladkorjem se hitreje obarva.
- Odvečno moko in semolo odstranimo, ker se zažigata.
- Pica ni pripravljena, ko je pečen samo njen rob.
- Najvišja temperatura ni vedno najboljša.
- Pravi ogenj je tisti, ki speče dno, sredino in vrh ob istem času.

# Pica – najzahtevnejša šola testa

## Pica – moj začetek

Prvo pico sem jedel v mariborskem Skol baru, po mojem spominu prvem mariborskem lokalu, v katerem so pekli pice. Če se prav spomnim, se je pisalo leto 1975. Ne vem, kakšno testo so pripravljali niti v kakšni peči so pekli. Takrat me to tudi ni zanimalo, a pica kot jed mi je bila všeč.

Spomnim se, da sem tako kot moji znanci z veseljem pojedel sredico, robovi pa so bili gumijasti ali pretrdi – nekako prazni in niso ponujali posebnega užitka. V nekaj letih so picerije rasle kot gobe po dežju. Poskusil sem skoraj vsako pico in najrazličnejše nadeve.

Posamezne picerije so se ponašale s peko v krušni peči, kar je bilo takrat še izjema in je privabljal obiskovalce. Druge so tekmovalle z nadevi in s številom pic na jedilniku. Na njih so ponujale tudi hrenovke, mesne polpete, morske sadeže in celo polže. V nekaj letih je pica tudi v Sloveniji postala skoraj domača jed.

Pred sedmimi leti sem začel pice peči sam. Tako kot pri drugih stvareh sem se tudi tega lotil temeljito. Kupil sem dobro moko in kvas ter plinsko peč Ooni – večji model, ki greje z dveh strani in doseže temperaturo do 500 °C.

Na prvo pico sem bil ponosen, družina pa navdušena. Sin je pripomnil, da je to najboljši hobi med vsemi mojimi »norimi« hobiji. Sam kljub temu nisem bil povsem zadovoljen.

Po številnih poskusih z direktnim testom, poolishem in bigo sem začel razumeti razlog svojega nezadovoljstva: pica ni bila zares moja. Ne zato, ker je ne bi pripravil sam, ampak zato, ker ji nisem namenil dovolj pozornosti in časa. Nisem bil ves čas ob testu in ga nisem zares spremljal.

Pogosto sem slepo sledil receptu priznanega picopeka, zato je bila pica sicer pravilna, vendar je delovala skoraj kot industrijski izdelek. Včasih sem tudi preveč eksperimentiral in spreminjal več stvari hkrati. Kdo bi vedel.

Šele pozneje sem razumel, da je testo živa snov, ki zahteva pozornost. Recept je le orientacija in usmeritev. Enaka količina vode pri isti moki ne prinese vedno povsem enakega rezultata. Tudi navedbe o »najboljši moki za pico« so pogosto predvsem del trženja.

Klical sem prodajalce, ker sem želel izvedeti, kakšne so dejanske razlike med posameznimi »najboljšimi« mokami. Ti so skoraj brez izjeme le prebirali podatke z etiket. Mojih potreb in želja niso mogli zares razumeti, zato mi tudi niso znali ustrezno svetovati.

Nekateri so trdili, da je treba testu dodajati sladkor, drugi so temu ostro nasprotovali. Sam pa nisem vedel, kaj sladkor v testu zares naredi, razen splošnega prepričanja, da hrani kvasovke.

Še več nejasnosti je bilo pri dodajanju olja. Vedel sem, kdaj naj bi ga dodal, nisem pa razumel, zakaj ga sploh potrebujem in kakšno nalogo ima v testu.

Nihče mi ni svetoval, naj izmerim temperaturo zamesenega testa ali dejansko temperaturo v hladilniku. Ko sem že znal pripraviti dobro testo, sem se še vedno mučil z oblikovanjem, shranjevanjem in odpiranjem kroglic. Kako odprto testo prenesti na lopar? Kako ga z loparja spraviti v peč, ne da bi se pica raztegnila, zmečkala ali prijela? Zdelo se je, da je tudi to cela znanost.

Potem sem sprejel odločitev, da bom pozabil vse, kar sem mislil, da vem o peki pic, in začel znova – pri osnovah. Prav tako, kot je opisano v tej knjigi.

Želim, da boste tudi vi testo razumeli in začutili. Da boste uživali od trenutka, ko odprete vrečo moke, do zadnjega grizljaja odlične domače pice.

## 1. Pica kot šola testa

Pica je ena najpreprostejših jedi iz testa in hkrati ena najzahtevnejših. Potrebujemo le nekaj osnovnih sestavin, vendar se prav zaradi te preprostosti vsaka napaka hitro pokaže.

Pri večjem hlebcu kruha lahko nekoliko pregosta sredica, slabše oblikovanje ali neenakomerna fermentacija ostanejo delno skriti. Pri pici je testo tanko, izpostavljeno močnemu ognju in pečeno v zelo kratkem času. Vsaka njegova lastnost pride do izraza: raztegljivost, sposobnost zadrževanja plinov, prožnost, okus, zračnost roba in kakovost spodnje skorje.

Pica nas zato nauči skoraj vsega, kar moramo vedeti o kvašenem pšeničnem testu. Nauči nas izbrati primerno moko, uravnavati količino vode, določiti količino kvasa, nadzorovati temperaturo, prepoznati konec fermentacije in testo odpreti, ne da bi iz njega iztisnili ves zrak. Nauči nas tudi nekaj, česar iz recepta ni mogoče v celoti razbrati: pravega trenutka.

Kdor dobro obvlada testo za pico, bo veliko lažje razumel tudi pripravo pide, simita, fokače, žemelj in številnih vrst kruha. Postopki niso povsem enaki, vendar temeljijo na podobnih povezavah med moko, vodo, kvasom, soljo, temperaturo in časom.

Zato se praktični del te knjige začne s pico. Ne zato, ker bi bila edina pomembna jed iz testa, temveč zato, ker je ena najboljših učiteljic.

## **2. Od ploščatega kruha do sodobne pice**

Ljudje so zmesi moke in vode pekli na vročih kamnih že dolgo pred nastankom sodobne pice. Ploščati kruhi so se neodvisno razvijali na različnih območjih sveta. Poznali so jih na Bližnjem vzhodu, v Egiptu, antični Grčiji, rimskem svetu in tudi v Aziji.

Zato ni mogoče določiti enega človeka ali ljudstva, ki bi prvo položilo dodatke na kos sploščenega testa. Takšna zamisel je bila dovolj preprosta, da se je lahko pojavila na več krajih.

Včasih zasledimo zgodbo, da naj bi zamisel za pico prišla iz Kitajske. Marco Polo naj bi tam spoznal kitajsko palačinko oziroma ploščati kruh s čebulo ter po vrnitvi spodbudil italijanskega kuharja, naj podoben nadev namesto v testo položi nanj. Za to zgodbo ni zanesljivih zgodovinskih dokazov. Najverjetneje gre za pozneje nastalo legendo, podobno pripovedi, da naj bi Marco Polo iz Kitajske v Italijo prinesel testenine.

Na Kitajskem so seveda poznali in še vedno poznajo različne ploščate kruhe. To pa ne pomeni, da je iz njih nastala italijanska pica. Podobnost med jedmi še ni dokaz neposrednega prenosa.

Izraz pica oziroma pizza je bil na jugu Apeninskega polotoka zapisan že v letih 966 in 997, torej več stoletij pred potovanji Marca Pola. Takrat beseda še ni nujno označevala pice, kakršno poznamo danes, ampak različne ploščate kruhe, pogače in sorodne izdelke.

Odločilni razvoj se je zgodil v Neaplju. Od konca 17. stoletja so tam nastajale delavnice, v katerih so pekli okrogle sploščene kose testa z različnimi dodatki. V 18. stoletju so se razvijale tudi prve picerije, paradižnik pa je postopoma postal ena značilnih sestavin. Iz teh neapeljskih oblik se je razvila sodobna pica.

## **3. Od hrane revnejših slojev do svetovnega pojava**

Pica se ni rodila kot razkošna jed. Njena moč je bila prav v dostopnosti. Iz razmeroma poceni moke, vode, kvasa in soli je bilo mogoče pripraviti nasiten obrok, dodatke pa prilagoditi temu, kar je bilo na voljo.

V Neaplju je postala predvsem mestna in ulična hrana. Pekli so jo v delavnicah, ki so se postopoma razvijale iz pekarn, jo prodajali na ulici ter pozneje stregli v preprostih lokalih. Bila je topla, hitro pripravljena in dovolj prilagodljiva, da si jo je lahko privoščil širok krog ljudi.

Prav ta skromnost je postala njena največja prednost. Pica ni bila vezana na dragocene sestavine ali zapletene kuhinjske postopke.

Osnovno testo je bilo mogoče dopolniti s paradižnikom, oljem, zelišči, česnom, sirom, zelenjavo ali drugimi lokalnimi sestavinami.

Z italijanskim izseljevanjem se je pica razširila v Združene države Amerike in druge dele sveta. V vsakem novem okolju se je prilagodila lokalnim sestavinam, pečem in prehranskim navadam. Iz neapeljske mestne hrane je nastala ena najbolj razširjenih jedi na svetu.

Pri tem se ni razširil samo recept. Razširili so se tudi posebna znanja, načini gnetenja in dela. Umetnost neapeljskega picopeka, ki vključuje pripravo testa, oblikovanje in peko v peči, je bila leta 2017 vpisana na Unescov seznam nesnovne kulturne dediščine.

Pica tako povezuje dva na videz nasprotna svetova. Ostala je preprosta in dostopna hrana, hkrati pa je postala predmet zahtevnega mojstrstva, tekmoval, strokovnega raziskovanja in nenehnega izpopolnjevanja.

## 4. Ena beseda, veliko različnih pic

Ko rečemo pica, si ljudje ne predstavljamo nujno istega izdelka. Nekdo pomisli na mehko neapeljsko pico z visokim robom, drugi na tanko in hrustljivo rimsko pico, tretji na velik newyorški kos, ki ga prepognemo, ali na zračno pico iz pekača.

Vsem je skupna osnova iz testa, vendar se razlikujejo po njegovi sestavi, hidraciji, načinu fermentacije, debelini, oblikovanju, dodatkih ter predvsem temperaturi in času peke.

Za razumevanje razlik je dovolj, da ločimo nekaj glavnih skupin.

Neapeljska pica ima tanko in mehko sredino ter dvignjen, zračen rob. Oblikuje se ročno in peče zelo kratek čas pri visoki temperaturi. Evropska specifikacija za tradicionalno *Pizza Napoletana* določa okroglo obliko, premer do 35 centimetrov, dvignjen rob in obloženo sredino.

Rimska okrogla pica je praviloma tanjša, bolj ravna in izraziteje hrustljava. Pri njej ni glavni cilj velik, napihnjen rob, temveč tanka in enakomerno zapečena osnova.

Pica iz pekača oziroma *pizza in teglia* je debelejša in pogosto bolj hidratirana. Testa ne prenašamo na lopar, temveč ga razporedimo po pekaču. To omogoča mehko in zračno sredico ter hrustljivo dno. Kadar se prodaja narezana na kose, se pogosto uporablja izraz *pizza al taglio* – pica na rezine oziroma na kos.

Newyorška pica je navadno večja, razmeroma tanka, vendar dovolj prožna, da lahko kos prepognemo. V primerjavi z neapeljsko se peče dalj časa in pri nižji temperaturi, zato ima bolj čvrsto in hrustljivo osnovo. Razvila se je iz tradicije, ki so jo v Združene države prinesli italijanski priseljenci.

Poleg teh obstajajo številne regionalne, sodobne in avtorske različice. Nobena od njih ni sama po sebi edina prava pica. Smiselno pa je vedeti, kakšen rezultat želimo, saj ne moremo istega testa, enakega nadeva in istega načina peke brez sprememb uporabiti za vse sloge.

Pica ni določena samo z imenom recepta. Določajo jo razmerje med testom in nadevom, način oblikovanja ter ogenj, ki jo speče.

## **5. Testo je glavna sestavina pice**

Ko govorimo o pici, se pogovor hitro usmeri k nadevu. Ljudje naštevajo vrste sira, zelenjavo, gobe, mesne ali rastlinske dodatke in omake. Testo pogosto ostane le podlaga, ki naj vse to prenese do ust.

Toda dobra pica ni obložen krožnik iz testa.

Testo ustvarja njeno osnovno strukturo, vonj, okus, mehkobo, hrustljivost in občutek med žvečenjem. Nadev lahko pico izboljša, ne more pa rešiti slabega, premalo fermentiranega ali neustreznega pečenega testa.

Prav tako lahko premočan nadev prekrije dobro testo. Veliko sira ali njegovega nadomestka, zelo začinjene omake, obilica česna, olja in več različnih močnih dodatkov ustvarijo intenziven okus, vendar lahko ob njem popolnoma izgubimo aromo moke in fermentacije.

Tudi prevelika količina mokrih sestavin oteži peko. Testo mora poleg lastne vode prenesti še tekočino iz omake, zelenjave in drugih dodatkov. Namesto da bi se površina hitro zapekla, se lahko začne pod nadevom kuhati v pari. Sredina ostane mehka in mokra, čeprav je rob že pečen.

Namen tega ni zagovarjanje prazne ali dolgočasne pice. Nadev mora imeti okus in značaj. Vendar naj testo dopolni, ne pa ga izbriše.

Pri odličnem testu pogosto zadostuje malo. Dobra paradižnikova omaka, nekaj zelišč, kakovostno oljčno olje in skrbno izbran dodatek lahko omogočijo, da okusimo celoto. Tudi pri bogatejši pici morajo biti sestavine izbrane tako, da med seboj sodelujejo.

Kakovost pice najlažje ocenimo pri robu, kjer nadeva skoraj ni. Tam se pokažejo okus testa, razvitost fermentacije, zračnost, mehkoba in zapečenost. Rob ni odpadni del pice. Je njen najbolj iskren del.

Boljše ko je testo, manj ga moramo skrivati.

Dobra pica zato nastane iz ravnotežja. Testo je njen temelj, nadev ji da smer, ogenj pa ju združi v celoto. Nobeden od teh delov ne sme popolnoma prevladati nad drugima. Nadev naj pici nekaj doda, ne pa izniči okusa tistega, zaradi česar je pica sploh nastala: dobro pripravljene in pravilno pečene teste.

## Recept ni zakon

Recepti v nadaljevanju so nastali iz mojih izkušenj. Niso zakon.

Pri zapisovanju receptov za pico, fokačo, pide, simit in druge izdelke iz kvašenega testa je vsak avtor v nekem smislu literarni tat. Osnovna razmerja in postopki so skupna dediščina ter si jih nihče ne more zares lastiti.

Kljub temu je v vsakem receptu tudi nekaj avtorjevega. To so izbira mok in njihovo kombiniranje, temperatura in vlažnost prostora, delovna površina, peč, način opazovanja testa ter številne drobne odločitve med pripravo.

Vse to pa je pomembno predvsem zaradi enega sporočila: recept je smerokaz, orientacija in podlaga za lastno izkušnjo.

Kdor je že pekel pico, ima verjetno podobne izkušnje. Tudi z enakimi sestavinami in navidezno enakimi pogoji rezultat ni vedno povsem enak. V tem ni nič mističnega. Razlike povzročajo majhne spremembe, ki jih pogosto niti ne opazimo: nekoliko drugačna temperatura vode ali testa, drugačna vlažnost moke, moč kvasa, temperatura hladilnika, nekaj minut daljše gnetenje ali vzhajanje.

Če boste pico ali katerega od drugih izdelkov pripravljali prvič, predlagam, da najprej dobro preberete prvi del knjige. Ni treba, da si vse zapomnite. Pomembno je, da razumete, kaj povzroči posamezno spremembo in kako ena odločitev vpliva na naslednjo fazo priprave.

Začnite z recepti, ki ne zahtevajo dolge fermentacije. Testu boste v enem dnevu lažje sledili kot v štirih, rezultat pa boste dočakali prej. Ko boste osnovne spremembe že znali prepoznati, bodo tudi daljši postopki s poolishem, bigo in hladno fermentacijo veliko bolj razumljivi.

Vsakič, ko pripravite testo, naredite korak naprej. Tudi ponesrečeno testo je koristna lekcija. Vsaka pica, ki se prime loparja, se strga, ne vzhaja dovolj ali se v peči prehitro zažge, poveča verjetnost, da boste naslednjič ravnali bolje.

Vonj po sveže pečenem testu napolni prostor z občutkom domačnosti in topline. Vsak grižljaj je priznanje vašemu delu. Bodite ponosni nanj.

Priprava hrane za družino in prijatelje je eno najstarejših in najlepših dejanj skrbi za druge. Za marsikaterega moškega je lahko tudi danes način, kako izrazi pozornost, odgovornost in pripadnost. Testo in ogenj ponujata dovolj velik intelektualni, ročni in čustveni izziv, da sta vredna časa in truda.

Upam, da bo tudi vam nekoč kdo iz družine ali med prijatelji hvaležno rekel:

**»To je tvoj najboljši hobi.«**

# Recepti za pico

## 1. Osnovna pica z direktnim testom

To je prvi učni recept v praktičnem delu knjige. Namenjen je pripravi pice v istem dnevu, predvsem pa učenju branja recepta in opazovanja razvoja testa.

Recept je preizkušen pri sobni temperaturi približno 22 °C in relativni zračni vlažnosti okoli 45 odstotkov. Pri višji temperaturi bo fermentacija hitrejša, pri nižji pa počasnejša. Navedeni časi so zato orientacijski. Testo ima zadnjo besedo.

Za ta postopek ne potrebujemo posebno močne moke. Uporabimo lahko običajno belo pšenično moko, na primer Domačo štajersko moko tipa 400, če se pri kvašenem testu dobro obnese. Osebno uporabljam Petro 5063.

|                   |                |                      |                               |
|-------------------|----------------|----------------------|-------------------------------|
| <b>Količina</b>   | 6 pic          | <b>Masa kroglice</b> | približno 274 g               |
| <b>Skupni čas</b> | približno 5 ur | <b>Hidracija</b>     | 62 %                          |
| <b>Zahtevnost</b> | osnovna        | <b>Peka</b>          | domača pečica ali peč za pico |

### Sestavine

- 1000 g bele pšenične moke
- 620 g vode
- 20 g soli
- 3 g instantnega suhega kvasa

Hidracija testa je 62 odstotkov, sol predstavlja 2 odstotka, instantni kvas pa 0,3 odstotka mase moke.

Iz recepta dobimo približno 1.643 g testa oziroma šest kroglic po približno 274 g.

### Priprava testa

V večjo posodo stresemo moko. V sredini naredimo vdolbino, vanjo dodamo instantni kvas in prilijemo 600 g vode. Preostalih 20 g vode za zdaj prihranimo.

Z žlico ali kuhalnico začnemo mešati v sredini in postopoma zajemamo moko z robov. Mešamo toliko časa, da ni več večjih suhih delov moke in nastane grobo, lepljivo testo.

Testo lahko pokrijemo in pustimo počivati približno 15 minut. V tem času moka vpije del vode, testo pa se začne povezovati brez dodatnega gnetenja.

Dodamo sol in začnemo gnesti. Če je testo dovolj čvrsto in moka sprejema vodo, postopoma dodamo še prihranjenih 20 g.

Če je testo že zelo mehko in razlito, vse vode ni treba uporabiti.

Ročno gnetemo približno 8 do 10 minut. Z mešalnikom najprej mešamo pri nizki, nato pri zmerni hitrosti. Čas je samo orientacija. Gnetenje končamo, ko je testo povezano, bolj gladko, prožno in raztegljivo. Ostane lahko nekoliko lepljivo, vendar ne sme razpadati ali se trgati že ob nežnem raztezanju.

Po možnosti izmerimo njegovo temperaturo. Pri tem postopku je dobro izhodišče približno od 23 do 25 °C.

### **Prvo vzhajanje**

Testo oblikujemo v približno zaokroženo kepo, ga položimo v pokrito posodo in pustimo vzhajati približno eno uro.

Po eni uri opravimo eno serijo prepogibov. Z rahlo navlaženo roko primemo rob testa, ga nežno raztegnemo in prepognemo proti sredini. Posodo obrnemo in postopek ponovimo še s treh strani.

Testo znova pokrijemo in pustimo vzhajati približno eno do poldrugo uro. Pred deljenjem naj bo vidno bolj napihnjeno, mehkejše in povečano približno za polovico. Ob robu ali na površini se lahko pojavijo prvi mehurčki.

Če po navedenem času ostaja gosto, težko in napeto, potrebuje še nekaj časa. Ne delimo ga samo zato, ker je tako zapisano na uri.

### **Deljenje in oblikovanje kroglic**

Testo prenesemo na čisto, nepomokano ali le zelo rahlo pomokano delovno površino. Razdelimo ga na šest kosov po približno 270 do 275 g.

Vsak kos oblikujemo v napeto, vendar ne preveč stisnjeno kroglico. Pri oblikovanju si pomagamo s trenjem ob delovno površino. Če površino močno pomokamo, bo kroglica po njej drsela in težje bomo ustvarili napetost.

Kroglice položimo v rahlo naoljeno posodo ali v posamezne posodice. Med njimi pustimo dovolj prostora za rast. Posodo tesno pokrijemo, da se površina testa ne izsuši.

Kroglice pustimo vzhajati še približno uro in pol do dve uri. Pripravljene so, ko so mehke, rahlo napihnjene in sproščene, vendar še vedno ohranjajo obliko. Ob nežnem pritisku prsta nastane vdolbina, ki se počasi in le delno izravna.

Če se kroglica pri odpiranju močno krči, praviloma potrebuje še nekaj časa. Če je zelo ploščata, lepljiva in brez napetosti, je fermentacija že preveč napredovala.

### **Odpiranje pice**

Na delovno površino nasujemo manjšo količino moke za posip. Sam uporabljam moko Petra 5009 Spolverella. Pred tem sem kot samostojno moko za

posip uporabljal tudi navadno semolo. Uporabne so tudi namenske mešalnice, v katerih je fino mleta semola oziroma *semola rimacinata* združena z riževo moko.

Kroglico z lopatico previdno vzamemo iz posode in jo položimo na moko za posip. Z manjšo količino poprašimo tudi njeno zgornjo stran.

S prsti začnemo pritiskati v sredini in zrak počasi potiskamo proti robu. Približno centimeter do dva širokega roba ne stiskamo, saj želimo v njem ohraniti pline, ki so nastali med fermentacijo.

Testo obračamo in postopoma raztegujemo, dokler ne dosežemo želene velikosti. Valjarja ne uporabljamo, saj bi z njim iztisnili večino zraka iz testa in roba.

### **Oblaganje in prenos na lopar**

Odrpito testo prenesemo na čist in le rahlo pomokan lopar. Obložimo ga zmerno in čim hitreje. Velika količina omake ter mokrih ali težkih dodatkov oteži prenos in peko ter prekrije okus testa.

Lopar le rahlo potresemo s spolverello, navadno semolo ali drugo primer-no moko za posip. Moke ne sme biti preveč, saj lahko njen presežek v zelo vroči peči hitro zagori in postane grenak. Pica mora po njem prosto zdrsniti. Če se je na katerem mestu prijela, rob previdno privzdignemo in pod njega dodamo malo moke za posip.

Obložene pice ne puščamo dolgo na loparju. Vlaga iz testa in nadeva zač-ne močiti moko pod njim, zato se možnost lepljenja hitro povečuje.

### **Peka**

Domačo pečico skupaj s kamnom, jeklom ali obrnjenim pekačem pravočasno segrejemo na najvišjo temperaturo.

Pri približno 250 °C se pica praviloma peče od 7 do 10 minut, odvisno od debeline testa, količine nadeva, položaja v pečici in temperature podlage. Pečena je, ko je rob lepo obarvan, dno zapečeno, sredina pa ni več mokra.

V peči za pico pri temperaturi okoli 400 °C ali več je čas bistveno krajši, navadno približno od 60 do 120 sekund. Pico med peko obračamo, da se rob enakomerno zapeče.

Ne ravnamo se samo po času. Opazujemo barvo roba, zapečenost dna in stanje sredine. Različne peči lahko pri navidezno enaki temperaturi pečejo zelo različno.

### **Kaj nas ta recept nauči**

Pri prvem poskusu ni najpomembnejše, da je pica popolnoma okrogla ali da ima izjemno visok rob. Pomembneje je opaziti, kako se testo spreminja.

Po gnetenju mora biti povezano in prožno. Pred deljenjem mora postati vidno bolj zračno. Kroglice se morajo pred odpiranjem sprostiti. Odprto testo mora ohraniti dovolj moči, da ga lahko obložimo in prenesemo v peč.

Zapisujemo si temperaturo prostora, dejanski čas vzhajanja, občutek pri odpiranju in končni rezultat. Naslednjič spremenimo samo eno stvar. Tako se iz recepta postopoma razvije znanje.

## 2. Direktno testo s hladno fermentacijo

Ta recept temelji na enakih razmerjih kot osnovno direktno testo za pico, razlikujeta pa se količina kvasa in čas fermentacije. Testo po začetnem počitku prestavimo v hladilnik, kjer počasi fermentira 24 ali 48 ur.

Daljša hladna fermentacija omogoči uporabo manj kvasa, testo pa praviloma razvije več arome in postane bolj sproščeno. Navedeni časi veljajo za sobno temperaturo približno 22 °C in hladilnik s temperaturo okoli 4 °C. Če je hladilnik toplejši, bo fermentacija hitrejša.

|                   |                    |                      |                 |
|-------------------|--------------------|----------------------|-----------------|
| <b>Količina</b>   | 6 pic              | <b>Masa kroglice</b> | približno 274 g |
| <b>Skupni čas</b> | približno 28–52 ur | <b>Hidracija</b>     | 62 %            |
| <b>Zahtevnost</b> | osnovna do srednja | <b>Hladilnik</b>     | okoli 4 °C      |

### Sestavine

- 1000 g bele pšenične moke
- 620 g vode
- 20 g soli
- 1 g instantnega suhega kvasa za približno 24-urno hladno fermentacijo ali
- 0,5 g instantnega suhega kvasa za približno 48-urno hladno fermentacijo

Hidracija je 62 odstotkov, sol predstavlja 2 odstotka mase moke.

Iz recepta dobimo približno 1.641 g testa oziroma šest kroglic po približno 274 g.

Pri tako majhnih količinah kvasa stehamo z natančno tehtnico. Če je nimamo, lahko uporabimo kvasno raztopino, opisano v prvem delu knjige.

### Priprava testa

V večjo posodo stresemo moko. V sredini naredimo vdolbino, vanjo dodamo instantni suhi kvas in prilijemo 600 g vode. Preostalih 20 g vode prihranimo.

Začnemo mešati v sredini in postopoma zajemamo moko z robov.

Mešamo toliko časa, da ni več večjih suhih delov moke in nastane grobo, lepljivo testo.

Posodo pokrijemo in testo pustimo počivati približno 15 minut. Nato dodamo sol in začnemo gneti. Če moka vodo dobro sprejema, postopoma dodamo še prihranjenih 20 g. Če je testo že zelo mehko, vse vode ni treba uporabiti.

Ročno gnetemo približno 8 do 10 minut. Pri mešalniku začnemo pri nižji in nadaljujemo pri zmerni hitrosti. Gnetenje končamo, ko je testo povezano, gladko, prožno in raztegljivo. Lahko ostane nekoliko lepljivo, vendar ne sme razpadati ali se ob nežnem raztezanju takoj trgati.

Ker je testo namenjeno dolgi hladni fermentaciji, ga med gnetenjem ne pregrevamo. Primerna končna temperatura je približno od 20 do 23 °C.

### **Začetek fermentacije**

Testo oblikujemo v približno zaokroženo kepo, ga položimo v pokrito posodo in pustimo pri sobni temperaturi približno 30 do 60 minut.

Po približno 30 minutah lahko opravimo eno serijo prepogibov. Rob testa nežno raztegnemo in prepognemo proti sredini, posodo obrnemo ter postopek ponovimo še z drugih strani.

Testo naj pred odhodom v hladilnik pokaže prve znake aktivnosti, vendar se mu ni treba močno povečati. Če je bilo po gnetenju že precej toplo ali je prostor toplejši od 22 °C, ga v hladilnik prestavimo prej.

Posodo dobro zapremo, da se površina testa med dolgim shranjevanjem ne izsuši.

### **Hladna fermentacija**

Testo pustimo v hladilniku:

- približno 24 ur, če smo uporabili 1 g instantnega suhega kvasa;
- približno 48 ur, če smo uporabili 0,5 g instantnega suhega kvasa.

Čas ni popolnoma tog. Pomembni so temperatura hladilnika, temperatura testa ob začetku hlajenja in moč uporabljene moke.

Pri 48-urnem postopku mora moka fermentacijo dovolj dobro prenesti. Če testo že v hladilniku izgublja napetost, postaja zelo tekoče ali se močno seseda, je bila fermentacija predolga oziroma je bila temperatura previsoka.

### **Segrevanje testa in oblikovanje kroglic**

Testo po hladni fermentaciji vzamemo iz hladilnika, vendar ga ne razdelimo nujno takoj. Hladna masa je lahko zelo čvrsta in se pri oblikovanju kroglic upira.

Pokrito testo pustimo pri sobni temperaturi toliko časa, da se nekoliko zmehča in postane primernejše za deljenje:

- po približno 24-urni fermentaciji navadno od 60 do 90 minut;

- po približno 48-urni fermentaciji pogosto zadostuje od 30 do 60 minut, saj je testo zaradi daljšega zorenja že bolj sproščeno.

To so orientacijski časi. Testa ni treba popolnoma ogreti. Dovolj je, da ni več trdo in zbito ter da ga lahko razdelimo in oblikujemo brez trganja.

Testo prenesemo na čisto, nepomokano ali le zelo rahlo pomokano delovno površino. Razdelimo ga na šest kosov po približno 270 do 275 g.

Vsak kos oblikujemo v napeto, vendar ne preveč stisnjeno kroglico. Kroglice položimo v rahlo naoljeno posodo ali posamezne posodice, med njimi pustimo dovolj prostora in jih dobro pokrijemo.

### **Končno vzhajanje kroglic**

Kroglice pustimo pri približno 22 °C praviloma od dveh do treh ur.

Po 24-urni fermentaciji lahko potrebujejo nekoliko več časa, po 48-urni pa so lahko pripravljene prej. Odločamo se po njihovem stanju, ne samo po uri.

Kroglica je pripravljena, ko je:

- mehka in rahlo napihnjena;
- sproščena, vendar še vedno ohranja obliko;
- prožna in polna drobnih plinov;
- ob nežnem pritisku se vdolbina počasi in le delno izravna.

Če se pri odpiranju močno krči, potrebuje še nekaj časa. Če je zelo razlita, lepljiva in brez napetosti, je fermentacija že preveč napredovala.

### **Odpiranje, oblaganje in peka**

Kroglico previdno vzamemo iz posode in jo položimo na manjšo količino moke za posip.

Pico odpremo, obložimo in spečemo po enakem postopku kot pri osnovnem direktnem testu za pico istega dne.

Pri domači pečici, ogreti na približno 250 °C, se bo praviloma pekla od 7 do 10 minut. V peči za pico pri približno 400 °C ali več bo peka trajala približno od 90 do 120 sekund.

### **Primer urnika za 24-urno fermentacijo**

Prvi dan zvečer: priprava testa, kratek začetek fermentacije in prestavitev v hladilnik.

Naslednji dan: testo približno uro do uro in pol pred deljenjem vzamemo iz hladilnika, oblikujemo kroglice in jih pustimo vzhajati še približno dve do tri ure.

## Primer urnika za 48-urno fermentacijo

Prvi dan zvečer: priprava testa in prestavitev v hladilnik.

Tretji dan: testo približno pol ure do eno uro pred deljenjem vzamemo iz hladilnika, oblikujemo kroglice in jih pustimo vzhajati še približno dve do tri ure.

Pri obeh postopkih urnik prilagodimo dejanskemu stanju testa. Hladna fermentacija nam da več časa, ne odvzame pa nam potrebe po opazovanju.

## 3. Pica s poolishem

Ta način priprave testa za pico predstavlja pomemben korak k zahtevnejšemu in bolj načrtnemu delu, saj moramo poleg končnega testa spremljati tudi razvoj in zrelost poolisha.

V tem receptu je v poolishu kar 75 odstotkov vse moke in vsa voda. Tako velik delež predtesta močno vpliva na aromo, raztegljivost in zračnost testa, vendar zahteva tudi natančnejše spremljanje časa in temperature.

|                   |                 |                      |                 |
|-------------------|-----------------|----------------------|-----------------|
| <b>Količina</b>   | 6 pic           | <b>Masa kroglice</b> | približno 295 g |
| <b>Skupni čas</b> | približno 70 ur | <b>Hidracija</b>     | 75 %            |
| <b>Zahtevnost</b> | zahtevnejša     | <b>Predtesto</b>     | 75 % vse moke   |

### Sestavine

- 700 g moke Petra 5037
- 250 g moke Petra 5072
- 50 g semole
- 750 g vode
- 0,8–1 g instantnega suhega kvasa
- 20 g soli
- po želji 15 g olja
- Petra 5009 Spolverella za odpiranje testa in posip loparja

Hidracija je 75 odstotkov, sol pa predstavlja 2 odstotka mase moke. Če načrtujemo manj slan ali skoraj neslan nadev, lahko količino soli povečamo na 25 g oziroma 2,5 odstotka.

Iz recepta dobimo približno 1.771 g testa brez olja oziroma približno 1.786 g z oljem. To zadostuje za šest kroglic po približno 295 g brez olja oziroma okoli 298 g z oljem.

Količino kvasa prilagodimo temperaturi. Pri toplejšem prostoru uporabimo približno 0,8 g, pri hladnejšem pa do 1 g. Pomembna je tudi dejanska temperatura hladilnika.

## **Priprava poolisha**

Vse tri moke dobro premešamo. Od skupne količine odmerimo 750 g mešanice, preostalih 250 g pa shranimo za pripravo končnega testa.

Kvas raztopimo v 750 g vode. Dodamo odmerjenih 750 g moke in premešamo toliko, da je vsa moka navlažena in ne ostanejo večji suhi deli. Ni treba gnesti ali ustvariti povsem gladke mase.

Poolish pokrijemo in ga pustimo pri sobni temperaturi približno eno do dve uri, odvisno od temperature prostora. Ne ravnamo se samo po uri. Opazujemo njegovo površino: ko se začne vidno dvigovati in se pojavijo številni drobni mehurčki, ga prestavimo v hladilnik.

V hladilniku ga pustimo približno 12 ur. Posoda mora biti dovolj velika, da ima poolish prostor za rast, in dobro zaprta, da se njegova površina ne izsuši.

Zrel poolish mora biti poln drobnih mehurčkov, napihnjen in prijetnega fermentacijskega vonja. Če se je močno sesedel, postal povsem tekoč in razvil izrazito oster alkoholni vonj, je že presegel najprimernejši trenutek za uporabo.

## **Priprava končnega testa**

Preostalih 250 g mešanice moke pripravimo ob mešalniku. Sol pomešamo z zadnjimi približno 80 g moke, da se bo med mešanjem enakomerneje porazdelila.

Hladen poolish prestavimo v posodo mešalnika in vključimo najnižjo hitrost. Postopoma dodajamo moko brez soli. Ko se testo začne povezovati, počasi dodamo še moko, pomešano s soljo.

Ko je vsa moka vključena, lahko hitrost nekoliko povečamo. Mešamo toliko časa, da testo postane povezano, gladko in prožno ter se začne oprijemati kavljja.

Ker je vsa voda že v poolishu, pri tem osnovnem receptu dodatne vode ne dodajamo. Vsaka dodatna količina bi hidracijo povečala nad 75 odstotkov.

Če želimo uporabiti olje, ga dodamo šele proti koncu gnetenja, ko je glutenska mreža že razvita. Približno 15 g olja prilivamo postopoma in počakamo, da ga testo povsem sprejme.

Ob koncu gnetenja izmerimo temperaturo testa. Ker ga čaka dolga hladna fermentacija, naj bo praviloma približno med 20 in 22 °C. Če je bistveno toplejše, bo fermentacija napredovala hitreje, kot smo načrtovali.

Testo pustimo počivati v mešalniku približno 15 minut.

## **Prepogibanje in hladna fermentacija**

Testo prestavimo na rahlo naoljeno delovno površino. Z naoljenimi rokami ga nežno raztegnemo in prepognemo štirikrat – po enkrat z vsake strani proti sredini.

Oblikujemo ga v veliko, približno zaokroženo kepo, položimo v rahlo naoljeno posodo, pokrijemo in pustimo počivati 15 minut.

Nato prepogibanje ponovimo. Testo prestavimo v večjo, rahlo naoljeno posodo in jo dobro zapremo. Prostornina posode naj bo najmanj trikrat večja od začetne prostornine testa.

Pravilno pripravljeno testo je gladko, prožno in napeto. Ko se ga dotaknemo, čutimo nežen upor, kot da bi bilo v njem na tisoče drobnih vzmeti.

Testo pustimo pri sobni temperaturi še približno 15 minut, nato ga predstavimo v hladilnik za najmanj 24 ur. Pri mojem običajnem postopku ostane v hladilniku približno 48 ur.

## **Deljenje in oblikovanje kroglic**

Testo vzamemo iz hladilnika in ga še pokrito pustimo pri sobni temperaturi približno 15 do 30 minut. Ni treba, da se povsem ogreje. Dovolj je, da nekoliko popusti in ga lahko razdelimo brez trganja.

Prestavimo ga na čisto, nepomokano ali le zelo rahlo pomokano delovno površino. Razdelimo ga na šest kosov po približno 295 g oziroma nekoliko več, če smo dodali olje.

Vsak kos oblikujemo v napeto, vendar ne preveč stisnjeno kroglico. Kroglice položimo v posamezne rahlo naoljene posodice in jih dobro zapremo.

Pri sobni temperaturi okoli 22 °C jih pustimo fermentirati približno tri do pet ur. Pri mojem običajnem urniku potrebujejo okoli pet ur.

Pripravljene so, ko so mehke, vidno napihnjene in sproščene, vendar še vedno ohranjajo obliko. Če se pri odpiranju močno krčijo, potrebujejo še nekaj časa. Če so povsem razlite in brez napetosti, je fermentacija že preveč napredovala.

## **Odpiranje in peka**

Kroglico previdno vzamemo iz posodice in jo položimo na moko za posip. Z manjšo količino potresemo tudi zgornjo stran testa in lopar.

Pico odpremo, obložimo in spečemo po postopku, opisanem pri osnovnem direktnem testu.

Pri tako dolgo fermentiranem in aromatičnem testu je posebno pomembno, da ga ne prekrijemo s preveliko količino težkega ali izrazito začinjenega nadeva. Nadev naj okus testa dopolni, ne pa ga izbriše.

## Moj običajni urnik

Če pice pečem v soboto za kosilo, poolish pripravim v sredo okoli 18. ure. Po približno dveh urah pri sobni temperaturi ga prestavim v hladilnik.

Končno testo pripravim v četrtek okoli 8. ure in ga pustim v hladilniku do sobote približno do 8. ure. Nato oblikujem kroglice, ki pri sobni temperaturi fermentirajo še približno pet ur.

Poolish tako zori približno dve uri pri sobni temperaturi in 12 ur v hladilniku. Končno testo je v hladilniku približno 48 ur, kroglice pa zorijo še okoli pet ur.

Od začetka priprave poolisha do peke zato mine približno 67 ur. Če šteje-mo čas gnetenja, prepogibanja, počivanja in formiranja kroglic dobimo pri-bližno 70 ur.

## 4. Pica z bigo

Pravilno pripravljena in dozorela biga lahko testu prispeva izrazito aromo, veliko zračnost in dobro sposobnost zadrževanja plinov. Rob pice je lahko velik in dobro napihnjen, zunaj hrustljav, znotraj pa lahek in puhast.

Vendar iz pečene pice ni vedno mogoče zanesljivo ugotoviti, ali je bilo testo pripravljeno s poolishem ali bigo. Na končni rezultat poleg predtesta vplivajo tudi moka, hidracija, temperatura, čas fermentacije, gnetenje, obli-kovanje in način peke.

Pri mojem receptu s poolishem uporabimo v predtestu vso vodo in 75 odstotkov moke, pri tem receptu z bigo pa v predtestu uporabimo vso moko in le del vode.

|                   |                    |                      |                             |
|-------------------|--------------------|----------------------|-----------------------------|
| <b>Količina</b>   | 6 pic              | <b>Masa kroglice</b> | približno 295 g             |
| <b>Skupni čas</b> | približno 50–74 ur | <b>Hidracija</b>     | 75 %                        |
| <b>Zahtevnost</b> | najzahtevnejša     | <b>Biga</b>          | vsa moka,<br>45 % hidracija |

### Sestavine za bigo

- 700 g moke Petra 5037
- 250 g moke Petra 5072
- 50 g semole
- 450 g zelo hladne vode
- 0,8–1 g instantnega suhega kvasa

### **Sestavine za končno testo**

- vsa pripravljena biga
- 250 g zelo hladne vode
- 50 g ledu
- 0,5 g instantnega suhega kvasa
- 20 g soli
- po želji 15 g olja
- Petra 5009 Spolverella za odpiranje testa in posip loparja

Skupna hidracija je 75 odstotkov, sol pa predstavlja 2 odstotka mase moke. Če načrtujemo manj slan ali skoraj neslan nadev, lahko količino soli povečamo na 25 g oziroma 2,5 odstotka.

Iz recepta dobimo približno 1.771 g testa brez olja oziroma približno 1.786 g z oljem. To zadostuje za šest kroglic po približno 295 g brez olja oziroma približno 298 g z oljem.

### **Priprava bige**

V dovolj široki in ne pregloboki posodi dobro premešamo vse tri moke. Po njih enakomerno potresemo instantni suhi kvas in ga z moko še enkrat premešamo, da se čim bolje porazdeli.

Prilijemo 450 g zelo hladne vode. Posodo rahlo pretresemo, nato pa moko in vodo s prsti grobo povezujemo. Maso dvigujemo, drobimo in obračamo toliko časa, da ne ostanejo večji žepi popolnoma suhe moke.

Bigo ne gnetemo v gladko in napeto testo. Končna masa mora ostati neenakomerna, groba in drobljiva, sestavljena iz številnih manjših vlažnih kosov. Posamezni deli so lahko nekoliko bolj suhi ali mokri, vendar nikjer ne sme biti večje količine nevezane vode ali povsem suhe moke.

Bigo prestavimo v nekoliko manjšo posodo in jo samo rahlo poravnamo. Ne stiskamo je v gosto kepo, saj mora med posameznimi deli ostati dovolj prostora za zrak in razvoj fermentacije.

Posodo dobro pokrijemo. Bigo pustimo pri sobni temperaturi približno osem ur, nato pa jo prestavimo v hladilnik za najmanj 24 in največ za 48 ur.

Čas je odvisen od temperature prostora, hladilnika in količine kvasa. Pri toplejšem prostoru uporabimo manj kvasa oziroma bigo prej prestavimo v hladilnik.

### **Kako prepoznamo zrelo bigo**

Zrela biga je nekoliko povečana, njena notranjost pa je rahla in prepredena z drobnimi zračnimi prostori. Na zunaj ostaja razmeroma suha in drobljiva, vendar ni več težka in zbita.

Diši prijetno fermentirano, rahlo mlečno, sadno ali blago alkoholno. Ne sme biti sluzasta, močno sesedena ali ostro kislega oziroma neprijetnega vonja.

Ker zunanja površina ne pokaže vedno jasno, kaj se dogaja v notranjosti, lahko kos bige prelomimo in preverimo njeno strukturo.

### **Priprava vode za končno testo**

Od 250 g zelo hladne vode odmerimo 150 g, v katerih raztopimo 0,5 g instantnega suhega kvasa, in 100 g, v katerih pozneje raztopimo sol. Pripravimo tudi 50 g ledu.

- 150 g vode s kvasom;
- 50 g ledu;
- 100 g vode s soljo.

Skupaj bomo v končno testo dodali še 300 g vode.

### **Priprava končnega testa**

Bigo z lopatico ločimo od robov posode in jo previdno stresemo na delovno površino. Narežemo jo na manjše kose, da jo bo mešalnik lažje povezal z dodatno vodo.

Kose bige damo v posodo mešalnika. Dodamo del vode s kvasom in vključimo najnižjo hitrost. Preostalo vodo s kvasom dodajamo postopoma, skupaj z ledom.

Na začetku se lahko zdi, da se biga ne želi povezati, posebej pri planernem mešalniku. Kosi drsijo po posodi, voda pa se nabira med njimi. Nadaljujemo počasi in ne dodajamo vse tekočine naenkrat.

Ko se biga začne povezovati v enotnejšo maso, postopoma dodajamo še 100 g vode z ledom, v kateri smo raztopili sol. Vsak naslednji del dodamo šele, ko je testo prejšnjega večinoma sprejelo.

Hitrost mešalnika lahko nato nekoliko povečamo. Med gnetenjem spremljamo temperaturo testa. Ciljna končna temperatura je približno od 20 do 22 °C, v nobenem primeru pa naj ne preseže približno 24 °C.

Če testo kljub hladni vodi in ledu postaja pretoplo, mešalnik ustavimo in ga pustimo nekaj minut počivati.

Ko testo sprejme vso vodo ter postane povezano, gladko in prožno, lahko dodamo olje. Dodajamo ga počasi, šele ko je glutenska mreža že razvita. Mešamo samo toliko časa, da ga testo povsem sprejme.

Končno testo mora biti mehko in raztegljivo, vendar dovolj povezano, da ohranja obliko. Pri 75-odstotni hidraciji bo še vedno nekoliko lepljivo.

## **Počitek in prepogibanje**

Testo lahko po končanem gnetenju pustimo v posodi mešalnika približno deset minut.

Nato ga z naoljenimi rokami in lopatico prenesemo na rahlo naoljeno, ne pomokano delovno površino. Dodatna moka bi spremenila hidracijo in lahko v testo zaprla suhe plasti.

Posodo za fermentacijo rahlo naoljimo, tudi po stranicah, in vanjo položimo testo. Pokrijemo ga in pustimo počivati približno 30 minut.

Nato izvedemo eno serijo prepogibov. Testo z vsake strani nežno raztegemo in prepognemo proti sredini. Tako ustvarimo napetost in iz njega oblikujemo večjo, zaokroženo kepo.

Če je testo še vedno zelo mehko in se hitro razleze, prepogib po nadaljnjih 30 minutah ponovimo. Če že dobro ohranja obliko, dodatno prepogibanje ni potrebno.

Po zadnjem prepogibu testo pustimo pri sobni temperaturi še približno 15 minut, nato ga v dobro zaprti posodi prestavimo v hladilnik za približno 12 ur.

## **Oblikovanje kroglic**

Testo vzamemo iz hladilnika in ga še pokrito pustimo pri sobni temperaturi približno 30 minut. Ni treba, da se povsem ogreje. Dovolj je, da nekoliko popusti in ga lahko razdelimo brez trganja.

Posodo obrnemo nad čisto, nepomokano ali le zelo rahlo pomokano delovno površino ter počakamo, da testo samo odstopi. Po potrebi si pomagamo z lopatico.

Testo razdelimo na šest kosov po približno 295 g oziroma približno 298 g, če smo dodali olje.

Vsak kos oblikujemo v napeto, vendar ne preveč stisnjeno kroglico. Kroglice položimo v posamezne rahlo naoljene posodice in jih dobro zapremo.

Pri sobni temperaturi okoli 22 °C jih pustimo fermentirati približno štiri ure. Čas je orientacijski. Pripravljene so, ko so mehke, vidno napihnjene in sproščene, vendar še vedno ohranjajo obliko.

Kroglice nato odpremo na moki Petra 5009 Spolverella, pico zmerno obložimo in spečemo po postopku, opisanem pri osnovnem direktnem testu.

## **Opomnik iz moje prakse**

Dokler postopka nisem dovoljkrat ponovil, sem si pripravljal opomnik, da ne bi pozabil sestavine ali izpustil posamezne faze. Morda bo pomagal tudi vam.

## **Priprava bige**

- ☐ zmešaj moko
- ☐ kvas enakomerno pomešaj z moko
- ☐ dodaj zelo hladno vodo
- ☐ moko in vodo grobo poveži
- ☐ ne gneti v gladko testo
- ☐ bigo prestavi v posodo in jo samo rahlo poravnaj
- ☐ posodo dobro pokrij
- ☐ približno 8 ur pusti pri sobni temperaturi
- ☐ nato 24–48 ur hrani v hladilniku

## **Priprava končnega testa**

- ☐ eno uro pred pripravo končnega testa daj vodo v zamrzovalnik
- ☐ bigo nareži na manjše kose
- ☐ kvas raztopi v začetni količini hladne vode
- ☐ sol raztopi v preostali vodi
- ☐ če voda ni ledeno mrzla, ji dodaj led (ali vse skupaj zmešaj v zmogljivem mešalniku)
- ☐ bigo daj v mešalnik
- ☐ pri nizki hitrosti postopoma dodajaj vodo s kvasom
- ☐ spremljaj temperaturo testa
- ☐ postopoma dodajaj vodo s soljo
- ☐ po potrebi nekoliko povečaj hitrost
- ☐ olje dodaj šele, ko je testo že razvito
- ☐ po dodatku olja mešaj samo do popolnega vpijanja
- ☐ izmeri končno temperaturo testa
- ☐ testo pusti približno 10 minut počivati v mešalniku
- ☐ testo prenesi v rahlo naoljeno posodo
- ☐ po približno 30 minutah izvedi eno serijo prepogibov
- ☐ po potrebi prepogib čez 30 minut ponovi
- ☐ po zadnjem prepogibu počakaj približno 15 minut
- ☐ testo prestavi v hladilnik za približno 12 ur

## **Priprava kroglic**

- ☐ vzemi testo iz hladilnika in počakaj približno 30 minut
- ☐ oblikuj kroglice in jih daj v rahlo naoljene posodice
- ☐ kroglice pri sobni temperaturi pusti približno štiri ure
- ☐ oblikuj testo za pice, obloži in speci pico

## Primerjava štirih postopkov

Vsi štirje postopki lahko dajo odlično pico. Razlikujejo se predvsem po zahtevnosti, razporeditvi časa in značaju testa.

| Postopek           | Hidracija | Kvas            | Okvirni čas          | Zahtevnost         | Značilnost                         |
|--------------------|-----------|-----------------|----------------------|--------------------|------------------------------------|
| Direktno, isti dan | 62 %      | 3 g             | okoli 5 ur           | osnovna            | preprosto, hitro in pregledno      |
| Direktno, hladno   | 62 %      | 0,5–1 g         | 24–48 ur + zaključek | osnovna do srednja | več arome in sproščenosti          |
| Poolish            | 75 %      | 0,8–1 g         | okoli 70 ur          | zahtevnejša        | mehko, raztegljivo in zračno testo |
| Biga               | 75 %      | 0,8–1 g + 0,5 g | od 50–74 ur          | najzahtevnejša     | moč, volumen in izrazit rob        |

## Drugi možni načini razporeditve fermentacije

Postopka s poolishem ali bigo ni treba vedno izvesti tako, da je v predtestu vsa voda oziroma vsa moka. Prav tako ni nujno, da večina hladne fermentacije poteka v eni veliki masi testa. Čas lahko razporedimo med predtesto, končno testo in že oblikovane kroglice.

S tem ne spreminjamo samo urnika. Spremenijo se tudi aroma, moč, raztegljivost in hitrost nadaljnje fermentacije.

### Manjši delež predtesta

Poolish lahko pripravimo iz manjšega deleža skupne moke, na primer iz 20, 30 ali 40 odstotkov. Ker praviloma vsebuje enako maso moke in vode, bo v njem hkrati tudi manjši del skupne vode. Preostalo moko in vodo dodamo pri pripravi končnega testa.

Tudi biga lahko vsebuje samo del skupne moke. Manjši delež predtesta ima blažji vpliv na aromo in strukturo, pri končnem mešanju pa pušča več možnosti za prilagajanje hidracije.

Večji delež učinkuje izraziteje, vendar zahteva natančnejšo presojo zrelosti. Več predtesta zato ne pomeni samodejno boljšega testa.

### Več časa za predtesto, manj za končno testo

Poolish ali bigo lahko pustimo hladno fermentirati dlje, končnemu testu pa namenimo krajši čas. Dalj časa zoreno predtesto v končno testo vnese več že

fermentirane moke in aktivnih mikroorganizmov, zato nadaljnja fermentacija pogosto napreduje hitreje.

Časa kljub temu ne moremo preprosto prestavljati po načelu ena ura več tukaj in ena ura manj drugje. Poolish, biga in končno testo imajo različno hidracijo, strukturo, količino soli in temperaturo. Cilj ni čim starejše, temveč pravilno zrelo predtesto ob trenutku priprave končnega testa.

## Hladna fermentacija že oblikovanih kroglic

Končnega testa ni treba ves čas hladno fermentirati v eni veliki masi. Po krajšem začetnem zorenju ga lahko razdelimo, oblikujemo kroglice in jih prestavimo v hladilnik. Tako del časa, ki bi ga testo sicer preživel v veliki posodi, prenesemo na hladno fermentacijo kroglic.

Kroglice se zaradi manjše mase ohladijo hitreje kot velika kepa. Zato časa v masi in časa v kroglicah ne moremo vedno zamenjati povsem v razmerju ena proti ena. Prednost je manj dela na dan peke in več časa za sproščanje testa; slabosti so večja potreba po prostoru, nevarnost izsuševanja ter možnost, da se kroglice ob predolgi ali pretopli fermentaciji razlezejo.

| Razporeditev              | Glavna prednost                    | Na kaj pazimo                    |
|---------------------------|------------------------------------|----------------------------------|
| Večji delež predtesta     | izrazitejša aroma in struktura     | zrelost predtesta                |
| Manjši delež predtesta    | lažje obvladovanje in prilagajanje | blažji učinek                    |
| Dolga fermentacija v masi | manj posod in manj prostora        | počasnejše ohlajanje velike mase |
| Fermentacija v kroglicah  | manj dela na dan peke              | izsuševanje in razlivanje        |

Skupno število ur je uporabno za načrtovanje, vendar ne pove celotne zgodbe. Čas lahko razporejamo, ne moremo pa ga prestavljati, ne da bi opazovali, kako se testo na spremembo odziva.

## Ko pica ne sodeluje

Naslednja preglednica je hiter praktični opomnik. Posamezna težava ima lahko več vzrokov, zato najprej preverimo čas, temperaturo in stanje testa, šele nato spreminjamo recept.

| Težava                      | Verjeten vzrok                                               | Kaj spremenimo                                                       |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Testo se pri odpiranju krči | premalo sproščeno ali prehladno                              | pustimo ga dlje pri sobni temperaturi                                |
| Kroglica se razleze         | preveč fermentirana, pretopla ali moka ne zadrži strukture   | manj kvasa, krajši čas ali nižja temperatura                         |
| Pica se prime loparja       | predolgo stoji, preveč vlage ali premalo primerne posipa     | obložimo hitreje, uporabimo manj mokrega nadeva in preverimo drsenje |
| Dno ostane blede            | kamen ali jeklo nista dovolj segreta                         | podlago dlje predgrevamo                                             |
| Dno zagori                  | preveč moke ali semole, previsoka temperatura kamna          | uporabimo manj posipa ali nekoliko ohladimo kamen                    |
| Rob se ne napihne           | iz roba smo iztisnili zrak ali je testo premalo fermentirano | roba ne pritiskamo in podaljšamo vzhajanje                           |
| Sredina ostane mokra        | preveč omake ali mokrih dodatkov                             | zmanjšamo nadev in sestavine dobro odcedimo                          |

## Drugi izdelki iz sorodnega testa

Seznam izdelkov iz kvašenega testa je skoraj neskončen. V tej knjigi se bomo osredotočili na tiste, pri katerih testo pripravljamo in pečemo podobno kot testo za pico. To so pide, simit in fokača.

Seznam s tem seveda še zdaleč ni izčrpan. Gre le za tri med seboj različne izdelke, ki sem jih pripravljaj v domači kuhinji oziroma jih vključujem kot smiselno nadaljevanje znanja o testu. Podobnih jedi je po svetu zelo veliko. Skoraj vsaka pokrajina ima svojo posebnost iz kvašenega testa.

Ko razumemo postopke, predstavljene v tej knjigi, bomo lažje prepoznali razlike med posameznimi izdelki ter ustrezno prilagodili moko, količino vode, fermentacijo, oblikovanje in način peke.

## Turški pide

Pide spada v staro in zelo široko družino anatolskih ploščatih kruhov. Tudi njegovo ime ima dolgo zgodovino: turška beseda pide je povezana z grško besedo pita, izrazom za ploščat kruh oziroma pito. Njegovega natančnega začetka ni mogoče določiti, saj so ljudje na območju Anatolije podobne kose testa pekli v kamnitih in zidanih pečeh že stoletja.

Današnji turški pide, pogosto oblikovan kot podolgovat čolniček in napolnjen z različnimi nadevi, se je razvijal v okviru anatolskih in osmanskih pekovskih tradicij ter ima številne regionalne različice. Čeprav ga včasih imenujejo »turška pica«, je samostojen izdelek z lastno zgodovino, oblikovanjem in načinom peke.

Za pide lahko uporabimo enako osnovno testo kot za pico: direktno testo ali testo, pripravljeno s poolishem oziroma bigo. Sam priporočam dodatek manjšega deleža oljčnega olja, ki prispeva k mehkejši sredici in prijetnejšemu okusu.

Glavne razlike v primerjavi s pico so pri odpiranju, oblikovanju, razporeditvi nadeva in peki.

Kroglico z rokami ali valjarjem oblikujemo v podolgovat oval, dolg približno 30 in širok približno 20 centimetrov. Testa ne razvaljamo pretanko, saj mora med nekoliko daljšo peko ohraniti mehko sredico.

Nadev razporedimo po sredini, ob robovih pa pustimo približno dva centimetra praznega testa. Daljša robova zavijamo proti notranjosti, konca pa stisnemo skupaj, da dobimo značilno obliko čolnička.

Nadev prilagodimo svojemu okusu. Pazimo, da ni preveč moker, saj lahko razmoči testo in oteži peko dna. Prav tako ne sme biti pretirano suh, ker se lahko med peko pri visoki temperaturi izsuši ali zažge.

V peči za pico pide pečemo pri približno 300 °C od štiri do šest minut. Temperatura je nižja, čas peke pa daljši kot pri pici. Med peko ga po potrebi obrnemo, da se enakomerno zapeče.

V običajni pečici ga pečemo pri najvišji razpoložljivi temperaturi na dobro segretem kamnu, jeklu ali obrnjenem pekaču. Peka bo trajala dlje kot v peči za pico.

Čeprav lahko za pide in pico uporabimo enako testo, je okus končnega izdelka precej drugačen. K temu prispevajo debelejša testo, drugačno razmerje med skorjo in nadevom, oblika ter daljša peka.

## **Iz moje prakse: pide s poolishem**

Pri enem od uspešnejših poskusov sem pide pripravil iz testa s poolishem in približno 60-odstotno hidracijo. Od priprave poolisha do peke je minilo približno 65 ur. Testo je bilo mehko, zračno in puhasto, vendar je zaradi oblike, nadeva in daljše peke delovalo povsem drugače kot pica iz sorodnega testa.

Za veganski nadev sem uporabil rastlinsko »meso« iz grahovitih beljakovin, ki sem ga prepražil na čebuli oziroma poru. Robove sem pred peko premazal z mešanico olja in vode ter jih potresel s sezamom. Nadev ne sme biti preveč moker; tekočina mora med praženjem večinoma izhlapeti.

Ta poskus je lepo pokazal, da recept za testo še ni končni izdelek. Končni rezultat nastane iz testa, časa, oblike, nadeva in ognja.

## Simit – hitri direktni postopek

Beseda simit izhaja iz arabskega samīd, izraza za fino moko oziroma fino mlet pšenični zdrob. Ime torej prvotno ni opisovalo njegove značilne obročaste oblike, temveč moko, iz katere so ga pripravljali.

Simit je obročast kruh s sezamom, tesno povezan z istanbulsko in širšo osmansko ulično prehrano. Pisni viri potrjujejo njegovo prodajo v Istanbulu že v 16. stoletju, pozneje pa se je razširil po velikem delu Osmanskega cesarstva. Zato danes srečamo sorodne sezamove obroče tudi na Balkanu in v vzhodnem Sredozemlju, čeprav se razlikujejo po velikosti, hrustljivosti in načinu priprave.

Simit je tradicionalni turški obročasti kruh, obdan s pekmezom in sezamom. Jemo ga lahko samostojno ali s slanimi oziroma sladkimi dodatki. Primeren je za zajtrk, malico, lažjo večerjo ali prigrizek.

Spodnji recept je namenjen pripravi osmih simitov v istem dnevu.

|                   |                   |                  |                              |
|-------------------|-------------------|------------------|------------------------------|
| <b>Količina</b>   | 8 simitov         | <b>Masa kosa</b> | 105–107 g                    |
| <b>Skupni čas</b> | približno 2–3 ure | <b>Hidracija</b> | 60 %                         |
| <b>Zahtevnost</b> | osnovna           | <b>Peka</b>      | 280–320 °C v peči<br>za pico |

### Testo

- 500 g bele pšenične moke
- 300 g vode
- 10 g soli
- 7 g sladkorja
- 7 g instantnega suhega kvasa
- 25 g oljčnega olja

Skupna masa testa je približno 850 g, kar zadostuje za osem kosov po približno 105 do 107 g.

### Premaz

- 100 g grozdnega ali murvinega pekmeza. Odlično se obnese marmelada iz jurke, zanimiv okus da tudi karamel, če je dovolj gost in lepljiv.
- 100 g vode

Pekmez in vodo dobro premešamo, da dobimo enakomerno tekočo mešanico.

## Sezam

- 250–300 g sezama, ki ga pred uporabo rahlo popražimo v suhi ponvi, da dobi svetlo zlato barvo in izrazitejšo aromo. Ne pražimo ga tako temno kot za neposredno uživanje, saj se bo dodatno zapekel še v peči.

## Priprava

1. Iz vseh sestavin zamesimo gladko, prožno in mehko testo. Olje dodamo proti koncu gnetenja, ko je testo že povezano.
  2. Testo pokrijemo in ga pustimo vzhajati približno eno uro oziroma toliko časa, da se njegova prostornina vidno poveča.
  3. Razdelimo ga na osem kosov.
  4. Kose rahlo oblikujemo, pokrijemo in pustimo počivati približno deset minut. Po počitku jih bomo lažje raztegnili.
  5. Vsak kos z rokami podaljšamo v približno 60 do 70 centimetrov dolgo vrvico.
  6. Konca združimo in dobro stisnemo, da nastane obroč. Pri drugi možnosti kos razdelimo na dva dela, oblikujemo dve tanjši vrvici, ju prepletamo in nato povežemo v obroč.
  7. Obroč z obeh strani pomočimo v mešanico pekmeza in vode.
  8. Takoj zatem ga obilno povaljamo v sezamu. Sezam z dlanmi rahlo pritismo ob testo, da se bolje oprime.
  9. Oblikovane simite položimo na podlago, pokrijemo in pustimo vzhajati še približno 20 do 30 minut.
- Časi so orientacijski. Simit je pripravljen za peko, ko je nekoliko napihnjen, vendar še vedno čvrst in lepo ohranja obliko.

## Peka

- temperatura kamna: približno 280–320 °C;
- plamen: nizek ali tik pred peko ugasnjen;
- čas peke: približno tri do pet minut;
- med peko simit enkrat ali dvakrat obrnemo.

Če ga pečemo pri višji temperaturi, lahko pekmez in sezam hitro zagorita, notranjost pa ostane premalo pečena.

V običajni pečici ga pečemo pri najvišji razpoložljivi temperaturi, dokler ni enakomerno temno zlato zapečen. Čas bo občutno daljši kot v peči za pico. Odsvetujem peko simita v električni pečici za pico, ker se sezam razkropi po celotnem kamnu, zato je treba peč čistiti dalj časa.

## **Simit – različica s poolishem**

Pri različici s poolishem uporabimo bistveno manj kvasa in testo zori veliko dlje kot pri hitrem postopku.

Pri svojem preizkusu sem za simit in pide uporabil isto osnovno testo s poolishem in približno 60-odstotno hidracijo. Skupno je zorelo približno 65 ur. Simit je bil mehkejši, bolj zračen in puhast od različic, ki jih ponujajo v Turčiji. Ni šlo za strogo posnemanje tamkajšnjega izdelka, temveč za mojo, mehkejšo in bolj aromatično različico.

Čeprav sta bila simit in pide pripravljena iz istega testa, sta imela zelo različen okus. Simit je dobil značaj zaradi pekmeza, praženega sezama, oblike obroča in večjega deleža skorje. Pide je imel debelejši rob, mehkejšo sredico in okus nadeva.

Recept ni končni rezultat. Rezultat nastane šele iz testa, časa, oblike, dodatkov in ognja.

### **Predlog za serviranje**

Še topel simit lahko prerežemo in premažemo z vegansko rikoto. Dodamo lahko rezine svežega paradižnika, kumare, olive ali drugo zelenjavo.

Pri sladki različici ga premažemo z arašidovim maslom, maslom iz indijskih oreščkov, drugim oreškovim namazom ali marmelado.

## **Fokača – osnovni recept za preizkus**

Fokača je logično nadaljevanje znanja o pici. Testo je praviloma bolj hidratirano, peče se v dobro naoljenem pekaču in ga med oblikovanjem ne raztegujemo na silo. Najpomembnejši so dobro razvita struktura, dovolj časa, nežno rokovanje in pravilno segreta pečica.

### **Fokača z direktnim testom**

#### **Sestavine**

- 450 g bele pšenične moke
- 50 g semole
- 350 g vode
- 10 g soli
- 7 g instantnega suhega kvasa
- 15–20 g oljčnega olja po želji
- oljčno olje za pekač in površino

Hidracija testa je 70 odstotkov. Iz recepta dobimo približno 880 do 890 g testa, odvisno od količine dodanega olja.

## Priprava

Moko, vodo in kvas zmešamo v grobo testo. Pokrijemo ga in pustimo počivati približno 15 minut, nato dodamo sol in začnemo gnesti. Če uporabljamo olje, ga dodamo proti koncu, ko je testo že povezano.

Testo mora postati gladko, mehko in prožno. Zaradi 70-odstotne hidracije bo nekoliko lepljivo, vendar mora ohranjati povezano strukturo.

Položimo ga v pokrito posodo in pustimo vzhajati nekaj ur. Po približno 45 do 60 minutah naredimo eno serijo prepogibov. Testo naj pred prenosom v pekač postane vidno bolj zračno in se poveča približno za polovico.

Pekač obilno premažemo z oljčnim oljem. Testo previdno prenesemo vanj in ga z naoljenimi prsti nežno raztegnemo proti robovom. Če se upira in krči, ga pustimo počivati 15 minut ter nato raztezanje nadaljujemo.

V pekaču ga pustimo vzhajati še približno 30 do 60 minut. Ko je mehko, sproščeno in napolnjeno z mehurčki, površino pokapamo z oljčnim oljem ter s prsti naredimo značilne vdolbine. Dodamo sol, zelišča ali druge dodatke in spečemo.

## Fokača z direktnim testom in daljšo fermentacijo

|                   |                      |                   |                 |
|-------------------|----------------------|-------------------|-----------------|
| <b>Pekač</b>      | približno 30 × 40 cm | <b>Masa testa</b> | približno 911 g |
| <b>Skupni čas</b> | približno 28–32 ur   | <b>Hidracija</b>  | 75 %            |
| <b>Zahtevnost</b> | srednja              | <b>Peka</b>       | 230–250 °C      |

### Sestavine

- 500 g močne bele pšenične moke
- 375 g vode
- 10 g soli
- 1 g instantnega suhega kvasa
- 25 g oljčnega olja za testo
- dodatno oljčno olje za pekač in površino

### Slanica za površino

- 30 g vode
- 20 g oljčnega olja
- 3 g soli

## Priprava

1. Moko, kvas in približno 350 g vode grobo povežemo. Testo pokrijemo in pustimo počivati približno 20 minut.

2. Sol raztopimo v preostali vodi in jo postopoma vmešamo v testo. Ko se testo poveže in razvije, proti koncu dodamo 25 g oljčnega olja.
3. Testo prenesemo v rahlo naoljeno posodo. V prvih 90 minutah opravimo dve ali tri serije nežnih prepogibov v razmiku približno 30 minut.
4. Posodo dobro zapremo in testo prestavimo v hladilnik za približno 24 ur.
5. Pekač dobro naoljimo. Testo previdno stresemo vanj in ga brez trganja nežno raztegnemo proti robovom. Če se upira, ga pokrijemo, počakamo 15 minut in nadaljujemo.
6. Testo v pekaču pustimo pri sobni temperaturi približno dve do tri ure, da postane vidno zračno in mehko.
7. Vodo, olje in sol za slanico dobro premešamo. Z naoljenimi prsti v testo vtisnemo značilne vdolbinice in po površini razporedimo slanico.
8. Fokačo pečemo pri 230–250 °C približno 18 do 25 minut, dokler ni zgoraj zlato zapečena, dno pa čvrsto in hrustljivo.
9. Po peki jo prestavimo na rešetko. Pred rezanjem jo pustimo počivati vsaj 15 minut.

Po želji pred peko dodamo rožmarin, olive, češnjev paradižnik, čebulo ali drugo zelenjavo. Mokre dodatke odcedimo in jih ne naložimo preveč, da se površina lahko lepo zapeče.

## **Fokača s poolishem**

Pri različici s poolishem je testo zelo podobno testu za pico, vendar pri fokači obdržimo nekoliko več olja in praviloma 70 do 75 odstotkov vode. Semolo izpustimo.

Pomembna je sprememba pri poolishu, ki ga pripravimo iz manjše količine vode in moke. Pri 500 g moke in 350 g vode pripravimo 200 g moke + 200 g vode, v končnem testu pa še 300 g moke in 150 g vode, kar nam pusti več nadzora nad končnim testom.

Celotna fermentacija traja približno 40 ur. Poolish pripravimo in ga pustimo nekaj ur na sobni temperaturi, potem naredimo testo in fokačo pečemo naslednji dan.

## Dnevnik peke

Zelo priporočam vodenje dnevnika peke, vsaj dokler dokončno ne izberete sestavin, vam postopek ne preide v rutino, ne razvijete zanesljivega občutka za testo v vseh njegovih fazah in niste s končnim izdelkom zares zadovoljni.

Dnevnik je zapisana izkušnja. Ne zanašajte se samo na spomin – ta ni natančen zapis dogajanja. To še posebej velja, če ne pečemo vsak teden. Pogosto naredimo daljši premor, na primer čez zimo. Kako naj se čez tri ali šest mesecev spomnimo, kakšen je bil pide, koliko je testo vzhajalo, kako se je obnašalo pri oblikovanju in kaj smo pri tisti peki naredili drugače?

V dnevniku ostanejo zapisane tudi napake, ki bi jih brez zapisa zlahka ponovili. Še pomembnejše pa so majhne spremembe, ki so izboljšale rezultat. Ko jih ob naslednji peki ponovno preberemo, nam ni treba vsakič začeti znova.

Dnevnik daje tudi nekaj gotovosti in utrjuje samozavest. Iz posameznih poskusov postopoma nastaja naš lasten postopek, ki ga poznamo in mu zau-pamo. Tako se hitreje približujemo rezultatu, s katerim smo zares zadovoljni.

Takole je videti eden od zapisov iz mojega dnevnika. Iz istega testa z bigo sem pripravljaj pico, pide in simit. Zanimalo me je predvsem, kako različna načina oblikovanja in peke vplivata na končni rezultat.

### Izdelava bige

#### Četrtek, 8:15

- Temperatura prostora: 28 °C; relativna vlažnost: 42 %.
- Skupaj 1500 g moke: Petra 5037 – 1000 g; Petra 5072 – 350 g; P. Semola – 150 g.
- Dodam 2 g instantnega suhega kvasa.
- Dodam 670 g hladne vode s temperaturo 15 °C. Hidracija bige je 45 %.

#### Četrtek, 16:00

- Bigo prestavim v hladilnik.

#### Petek, od 7:00

- Bigo vzamem iz hladilnika in jo pregledam. Lepo diši. Je kompaktna, vendar ni zlepljena. Razrežem jo na manjše kose.
- Pripravim sestavine, bigo dam v mešalnik in ga vključim na najnižjo hitrost.
- Dodam skupaj 380 g vode in ledu. Led z vodo zdrobim v Vitamixu, nato dodam 1 g instantnega suhega kvasa. Skupna hidracija testa je 70 %.

- Med mešanjem dodam še 37,5 g soli in 20 g olja.
- Testo je mehko in voljno, vendar ni lepljivo. Naredim dve seriji prepogibov, nato ga oblikujem v kroglo in ob 10:00 prestavim v hladilnik.

### **Sobota, 10:00**

- Testo vzamem iz hladilnika. Opazim tanko skorjico, kar pomeni, da pokrov ni bil dovolj tesno zaprt. Skorjice ne odstranim.
- Oblikujem 10 kroglic: štiri namenim za pice, štiri za pide in dve za simit. Kroglici za simit razdelim na šest manjših kosov, iz katerih spletem tri simite. Tokrat jih bom prvič namakal v karamelo in sezam.

### **Ocena**

- Tanke skorjice v končnem testu ne čutim. To pomeni, da tako nežne skorjice očitno ni treba odstranjevati.
- Hkrati pečem v plinski in električni peči za pico. V obeh je rezultat zelo dober. Pri peki pic je električna peč nastavljena na 450 °C, temperatura v plinski pa ni enakomerna. Na strani ob plamenu je približno 400 °C, pri odprtini peči pa okoli 300 °C, zato pico pogosteje obračam.
- Pri peki pide temperaturo znižam: plamen zmanjšam na minimum, električno peč pa nastavim na 300 °C. Pide se zelo lepo speče. Testo je hrustljivo, barva pa bi lahko bila nekoliko bolj rumenkasta. Zadovoljen sem. Naslednjič bom nekoliko povečal delež semole in zmanjšal delež osnovne moke.
- Pri picah je rob zelo visok, okus samega testa pa odličen. V plinski peči spečem tudi pico s kockami ledu. Dodam štiri kocke; ena je očitno preveč, zato moram nekaj vode popivnati s papirnato brisačo. Rezultat je odličen. Osnova za pico, ki jo bom pozneje dokončal z nadevom v cvrtniku na vroč zrak, je pripravljena.
- Simit pečem samo v plinski peči. Plamen zmanjšam na minimum, ko se zgornja stran lepo obarva, pa ga ugasnem. Simit je lepe barve in puhast ter prijetno diši po karameli.
- Ideja, da iz istega testa pripravim pico, pide in simit, se ne izkaže za najboljšo. Testo za simit je premehko in ga je težko oblikovati, pri pide pa med prepogibanjem nastajajo previsoki robovi. Okusi so kljub temu vrhunski. Morda bom poskus ponovil z nekoliko nižjo hidracijo.

## **Isto testo, drugačen izdelek**

Testa za pico ni treba vedno spremeniti v pico. Iz iste kroglice lahko pripravimo manjši hlebec, iz manjših kosov pa tudi ocvrtke. Sestava testa ostane enaka, spremenijo pa se oblika, način peke in končni okus.

### **Kruh iz testa za pico**

Kroglico testa za pico lahko namesto pice spečemo kot manjši hlebec. Kroglico vzamemo iz posodice in jo brez gnetenja ali preoblikovanja nežno povajamo v moko za posip in z loparjem prenesemo v peč. V Ooniju ga pečemo pri temperaturi kamna okoli 280 °C in z nizkim plamenom. Med peko ga po potrebi obrnemo, da se enakomerno zapeče. Manjši hlebec iz ene kroglice je praviloma pečen v približno treh do petih minutah.

V domači pečici ga pečemo pri približno 240 °C oziroma pri najvišji razpoložljivi temperaturi. Na dobro segretem kamnu, jeklu ali pekaču potrebuje približno 15 minut.

### **Ocvrtki iz testa za pico**

Iz testa lahko pripravimo tudi majhne ocvrtke. Testo razdelimo na manjše kose in jih z naoljenimi prsti rahlo raztegnemo ali pustimo v obliki nepravilnih blazinic. Ne oblikujemo jih pretanko, saj želimo, da se med cvrtjem napihnejo in v notranjosti ostanejo mehki.

Olje segrejemo na približno 175 do 180 °C. Koščke testa previdno polagamo vanj in jih cvremo do zlato rjave barve. Med cvrtjem jih obrnemo, da se enakomerno zapečejo. Ne cvremo jih preveč naenkrat, saj bi temperatura olja hitro padla.

Pečene ocvrtke odložimo na papir, ki vpije odvečno olje.

Postrežemo jih lahko na slan ali sladek način. Slane potresemo s soljo, zelišči ali česnom ter ponudimo z vegansko rikoto, paradižnikovo omako ali drugim namazom. Sladke lahko povaljamo v sladkorju in cimetu ter postrežemo z marmelado, čokoladnim ali oreškovim namazom.

Ocvrto testo je bolj bogato in ni jed za vsak dan, je pa zelo okusno. Še pomembneje za razumevanje testa: iz istega kosa testa dobimo zaradi drugačnega načina peke popolnoma novo skorjo, strukturo in okus.

# Pica brez paradižnika, sira in šunke

Ko pomislimo na pico, se skoraj samodejno pojavijo tri sestavine: paradižnikova omaka, sir in pogosto še šunka ali kakšen drug mesni dodatek. Tako smo se jih navadili, da se včasih zdi, kot da brez njih pica ni več prava pica.

Toda bistvo pice je še vedno testo. Ko odstranimo sestavine, ki jih dodajamo skoraj po navadi, se odpre precej več prostora za ustvarjalnost. Namesto da iščemo rastlinske nadomestke za sir ali meso in poskušamo čim natančneje posnemati klasično pico, lahko začnemo povsem drugače: vprašamo se, kateri okusi, teksture in temperature se bodo dobro povezali s pečenim testom.

Takšna pica ni osiromašena različica običajne pice. Lahko je prav nasprotno. Če je sestavljena premišljeno, se na njej še jasneje pokaže okus testa, hkrati pa lahko uporabimo sestavine, ki jih na klasični pici redko srečamo.

## Premaz ni nujno paradižnikova omaka

Podlaga pice mora predvsem povezati testo z drugimi dodatki. Paradižnikova omaka to nalogo opravlja odlično, ni pa edina možnost.

Kot premaz lahko uporabimo gosto zelenjavno ali stročnično kremo, čebulno marmelado, pesto, pretlačeno pečeno zelenjavo ali druge namaze.

Dobro se obnesejo na primer:

- krema iz belega fižola in pečenega česna,
- krema iz pečene paprike,
- bučna krema z malo misa,
- krema iz pečene cvetače in tahinija,
- koruzna krema,
- zelo tanek premaz iz čebulne marmelade,
- pesto iz bazilike, rukole, pistacij ali drugih oreščkov.

Pri vseh velja isto pravilo kot pri paradižnikovi omaki: premaza ne sme biti preveč. Njegova naloga ni prekriti testa, ampak ustvariti osnovo za druge okuse.

Posebej previdni smo pri premazih, ki vsebujejo veliko sladkorja. Čebulna marmelada, pečena buča ali sladkejše omake se pri zelo visoki temperaturi hitro obarvajo in lahko ob močnem plamenu tudi zažgejo. Takšne premaze nanašamo tanko, pico pa med peko pozorneje spremljamo.

## Kremast element brez sira

Sir na pici ne daje samo okusa. Prispeva tudi maščobo, mehkobo, sočnost in kontrast z zapečenim testom. Če ga izpustimo, je zato koristno razmišljati,

katera druga sestavina bo opravila podobno vlogo, ne da bi jo morala posnemati.

Zelo uporabna je rikota iz oreščkov. Njena nežna, nekoliko zrnata in kremasta struktura se lepo ujema z zapečenim testom in zelenjavo. Na pico jo lahko razporedimo v manjših kupčkih pred peko, pri zelo vroči peči pa jo lahko dodamo tudi takoj po peki. Tako ostane bolj sveža in kremasta.

Posebno zanimiva je mandljeva rikota. Njen okus je dovolj blag, da ne prekrije testa, hkrati pa prinese maščobo, rahlo kislost in občutek polnosti.

Druga možnost je nacho namaz iz indijskih oreščkov. Ta je precej izrazitejši. Kvasni kosmiči, paprika, čili in druge začimbe mu dajo polnejši, nekoliko dimljen značaj. Na pici ga zato uporabljamo bolj zadržano.

Lahko ga razmažemo v zelo tankem sloju, še zanimiveje pa je, da ga po peki dodamo v manjših kupčkih ali črtah. Tako ostane kremast, njegov okus pa se pojavlja v posameznih grizljajih namesto po vsej pici.

Recepta za rikoto in nacho namaz sta navedena v nadaljevanju tega poglavja.

## **Dodatki naj ustvarjajo kontrast**

Ko ni paradižnika in sira, postane izbira drugih sestavin še pomembnejša.

Dobro je kombinirati različne lastnosti: nekaj kremastega, nekaj pečene-ga ali hrustljavega, nekaj svežega in po možnosti še majhen kisel, grenak ali pikanten poudarek.

Na pico lahko pred peko dodamo: pečeno papriko, gobe, bučke, jajčevce, artičoke, koruzo, por, čebulo, olive, kapre, dimljen tofu ali drugo zelenjavo.

Po peki pa se odpre še več možnosti: rukola, sveža bazilika, limonina lupi-nica, praženi oreščki in semena, fermentiran čili, sveže fige, hruške, grozdje, pesto, kakovostno oljčno olje ali nekaj kapljic limoninega soka.

Nekateri dodatki so boljši po peki prav zato, ker jih ogenj ne izboljša. Sve-ža zelišča izgubijo aromo, oreščki se lahko zažgejo, rikota se lahko izsuši, kisli in sveži dodatki pa izgubijo kontrast, zaradi katerega smo jih sploh uporabili.

## **Nekaj kombinacij za začetek**

Čebulna marmelada, hruška in mandljeva rikota

Testo zelo tanko premažemo z gladko zmiksano čebulno marmelado. Do-damo nekaj tankih rezin hruške in spečemo. Po peki dodamo mandljevo ri-koto, pražene orehe in svež timijan. Če je marmelada dovolj sladka in kisl-a, dodatnega balzamika ne potrebujemo. Nekaj listov rukole lahko doda prij-e ten grenak in svež kontrast.

### **Nacho, pečena paprika in koruza**

Pico obložimo s pečeno papriko, koruzo in nekaj tankimi rezinami rdeče čebule. Po peki dodamo manjše kupčke toplega nacho namaza, nekaj rezin jalapeña ter sveža zelišča. Nacho namaza ne potrebujemo veliko; njegov močan okus naj dopolni pečeno zelenjavo, ne pa prekrije testa.

### **Beli fižol, artičoke in rikota**

Kremo iz belega fižola, pečenega česna, oljčnega olja in limone tanko namažemo po testu. Dodamo artičoke in nekaj rdeče čebule. Po peki dodamo rikoto, kapre, svež peteršilj in nekaj kapljic oljčnega olja.

### **Buča, gobe in žajbelj**

Pečeno bučo zmiksamo v gosto kremo in jo zelo tanko uporabimo namesto paradižnikove omake. Dodamo gobe in čebulo. Po peki dodamo nekaj rikote, pražene lešnike ter svež ali hrustljivo popečen žajbelj.

### **Manj dodatkov, več pice**

Pri takšnih picah je hitro mogoče narediti isto napako kot pri klasičnih: ker imamo na voljo toliko zanimivih sestavin, jih želimo uporabiti vse.

Toda vsaka dobra ideja ne sodi na isto pico.

Pogosto so dovolj dober premaz, dva ali trije premišljeno izbrani dodatki in nekaj, kar dodamo po peki. Ko je sestavin preveč, posamezni okusi izginejo, sredina pice postane težka in mokra, testo pa ponovno pristane v ozadju.

Pica brez paradižnika, sira in šunke zato ni vaja v odrekanju. Je vaja v sestavljanju okusov.

Ko odstranimo tisto, kar na pico običajno položimo avtomatično, začnemo drugače razmišljati o njej. Kaj bo dalo kremnost? Kaj kislino? Kaj hrustljivost? Kaj svežino? Kaj se bo peklo skupaj s testom in kaj je bolje dodati šele na koncu?

Odgovori so lahko vsakič drugačni.

Testo ostaja isto platno. Spremenimo samo način, kako ga naslikamo.

Dobro testo ne potrebuje težkega nadeva, potrebuje pa premišljene dodatke. O tem je veliko informacij, fotografij in videoposnetkov. Spodnji recept je uporaben kot namaz, nadev za pide in pico ter kot dodatek simitu.

## Rikota iz indijskih oreščkov

### Sestavine

- 200 g indijskih oreščkov
- 60 ml sveže vode
- 2 žlici limoninega soka
- 1 žlička jabolčnega kisa
- 2 žlici oljčnega olja
- 1 strok česna ali približno 1 žlička česna v prahu
- 1–2 ravni žlički soli oziroma po okusu
- 3–5 žlic kvasnih kosmičev
- ščepec belega popra
- 1 žlička posušenega origana ali bazilike po želji

Indijske oreščke namočimo v hladni vodi za najmanj štiri ure ali čez noč.

Kadar se nam mudi, jih lahko prelijemo z vročo vodo in pustimo približno 30 do 60 minut. Vodo nato odlijemo.

### Priprava

Odcejene indijske oreščke damo v mešalnik. Dodamo 60 ml sveže vode, limonin sok, jabolčni kis, oljčno olje, česen, sol, kvasne kosmiče in beli poper.

Mešamo, dokler ne dobimo zelene teksture. Za bolj kremast namaz mešamo dlje, za teksturo, podobnejšo rikoti, pa pustimo maso nekoliko bolj zrnato.

Če je zmes pregosta, postopoma dodamo manjšo količino vode ali nesladkanega rastlinskega napitka. Tekočino dodajamo previdno, saj lahko zmes hitro postane preredka.

Po želji vmešamo origano ali baziliko. Dodamo lahko tudi žlico ali dve veganskega parmezana, ki prispeva k izrazitejšemu okusu in nekoliko gostejši teksturi.

Rikoto lahko uporabimo kot namaz, nadev za pide, pico, lazanje, kanelone in druge testenine ali kot dodatek sendvičem.

## **Različica s svilnatim tofujem**

Namesto indijskih oreščkov lahko uporabimo dobro odcejen svilnati tofu. Preostale sestavine dodajamo postopoma in količine prilagodimo okusu ter zeleni gostoti.

Za sladko različico izpustimo česen, poper, zelišča in večino soli. Dodamo sladilo, vaniljo, limonino lupinico ali druge dodatke, primerne za sladice.

### **Rikota iz mandljev**

Sestavine:

- 200 g mandljeve moke
- 1000 g vode
- 12 g agave
- 12 g inulina
- 6 g soli
- 30 g jabolčnega kisa

Pri mandljevi moki uporabimo polnomastno, nerazmaščeno mandljevo moko. Gre pravzaprav za zelo fino mlete blanširane mandlje. Prednost takšne moke je, da se zmes hitreje in enakomerneje poveže, ekstrakcija v vodi je dobra, priprava manj obremenjuje mešalnik, rezultat pa je lažje ponovljiv. Če na deklaraciji ni izrecno navedeno, da gre za nerazmaščeno moko, preverimo hranilno vrednost. Če vsebuje približno 50 odstotkov maščob, gre praviloma za nerazmaščeno mandljevo moko.

Vse sestavine razen kisa damo v močan mikser (sam uporabljam Vita-mix) in na najvišji hitrosti blendamo dve minuti. Nastane popolnoma bela tekočina.

Zmes damo v odcejevalno vrečko ali gazo, jo precedimo v lonec, v katerem bomo zmes segreli na 85 °C. Pazimo, da tekočina ne zavre in da se ne začne prijemat dna posode. Ko doseže to temperaturo, lonec odstavimo in počasi dodajamo kis s stalnim počasnim mešanjem z metlico. Pustimo, da se lonec ohladi, nakar ga prestavimo v hladilnik za nekaj ur ali čez noč.

Vrečko za odcejanje postavimo v cedilo ali sito, pod katerega postavimo dovolj veliko posodo za odcejeno tekočino. Sesirjeno zmes previdno vlijemo v vrečko. Vrečke ne stiskamo, saj želimo, da tekočina počasi odteče sama. Cedilo z vrečko pokrijemo in postavimo v hladilnik. Rikoto pustimo odcejati približno 6–8 ur oziroma toliko časa, da tekočina skoraj preneha kapljati.

Posodo z odcejeno tekočino občasno preverimo in jo po potrebi izpraznimo. Odcejena rikota je zdaj pripravljena za oblikovanje.

Na krožnik položimo kuhinjsko krpo ali drugo vpojno podlogo in nanjo postavimo model oziroma košarico za sir. Z žlico jo napolnimo z rikoto in maso nežno potisnemo ob robove, da v njej ne ostanejo večje praznine. Površino poravnamo, pokrijemo in postavimo v hladilnik čez noč, še bolje za približno 24 ur.

Ko se rikota utrdi, na model položimo krožnik in oboje skupaj obrnemo. Model previdno dvignemo. Če rikota ne zdrsne takoj ven, po njem nekajkrat rahlo potrkamo.

Mandljevo rikoto lahko uporabljamo podobno kot klasično rikoto: kot nadev za pice, pide in druge izdelke iz testa, pri slanih jedeh, namazih ali tudi v nekaterih sladicah.

\*\*\*

Pulpo (okrog 250 g) lahko uporabimo za mandljeve krekerje, namaz ali dodatek v kruh. Tako izkoristimo celotno količino mandljeve moke.

**Namaz:** V pulpo damo 20 g oljčnega olja, 5 g limoninega soka, 20 g prehranskega kvasa, malo česna v prahu, malo dimljene paprike, popra in po potrebi soli. Po potrebi dodamo še malo vode ali olja.

**Kruh:** Pri kruhu lahko uporabimo 125 g pulpe na 500 g moke. Ker je pulpa precej mokra, od običajne količine vode najprej zadržimo približno 50–60 g in jo potem dodajamo po občutku. Pulpo vključimo po začetnem povezovanju testa, podobno kot druge mehke dodatke.

**Krekerji:** Iz pulpe lahko pripravimo hrustljave mandljeve krekerje, ki so odlični ob mandljevi rikoti.

Za 250 g pulpe:

- 250 g mandljeve pulpe
- 40–60 g pšenične ali ovsene moke
- 20–25 g oljčnega olja
- 20–30 g sezama
- 2–3 žlice prehranskega kvasa
- ½ čajne žličke dimljene paprike
- malo česna v prahu
- poper
- sol samo po potrebi, ker je pulpa že slana
- po želji rožmarin, origano ali timijan

Vse zmešamo v precej čvrsto maso. Če je pulpa zelo mokra, dodamo še malo moke; če je presuha, žlico ali dve vode.

Maso damo med dva lista papirja za peko in jo razvaljamo zelo tanko, približno 2–3 mm. Zgornji papir odstranimo, z nožem ali koleščkom nakažemo

bodoče krekerje in pečemo pri približno 160–170 °C 25 do 35 minut. Proti koncu jih ločimo in po potrebi še nekaj minut dosušimo. Ključno je, da iz njih spravimo dovolj vode, sicer izgubijo hrustljivost.

To je lep dodatek k zgodbu z mandljevo rikoto: iz 200 g mletih mandljev nastanejo rikota, kruh in namaz ali krekerji, brez skoraj kakršnega koli odpada.

## **Nacho namaz iz indijskih oreščkov**

Ta kremasti namaz je prijetna obogatitev različnih izdelkov iz kvašenega testa. Ponudimo ga lahko kot pomako k simitu, kot namaz ali kot dodatek k pici. Primeren je tudi za polnjenje roba pice, če želimo bogatejšo različico.

### **Sestavine**

- 200 g indijskih oreščkov
- 270 ml sveže vode za namakanje; po namakanju odcejeno količino nadomestimo z enako količino sveže vode.
- sok polovice limone
- 50 g žlahtnih kvasnih kosmičev
- 130 g vložene pečene rdeče paprike
- 25 g drobno narezane sveže rdeče paprike
- ½ čajne žličke čilija
- ½ čajne žličke karija
- 2 kavni žlički čebule v prahu
- 1 kavna žlička česna v prahu
- ščepec soli
- kajenski poper po okusu
- kurkuma po okusu
- dimljena paprika po okusu, a ne preveč, ker greni
- nekaj kapljic tekočega dima
- 1,25 ml guar gumija ali približno 5 ml tapiokine moke

Količine čebule, česna, soli, kajenskega popra, kurkume, dimljene paprike in tekočega dima prilagodimo svojemu okusu.

### **Priprava**

Indijske oreščke prelijemo z 270 ml vode in jih namakamo nekaj ur, najbolje čez noč. Po namakanju vodo odlijemo v merilno posodo in izmerimo njeno količino. Oreščke speremo, nato pa jim pri mešanju dodamo enako količino sveže vode, kot smo je odlili.

V mešalnik damo namočene oreščke s svežo vodo, limonin sok, žlahtne kvasne kosmiče, vloženo pečeno papriko in vse začimbe. Sveže rdeče paprike in sredstva za zgoščevanje še ne dodamo.

Mešamo toliko časa, da dobimo povsem gladko in kremasto maso. Proti koncu dodamo drobno narezano svežo rdečo papriko in le na kratko premešamo, da v namazu ostanejo vidni majhni koščki.

Maso prelijemo v lonec in jo na majhnem ognju segrevamo nekaj minut. Med kuhanjem ves čas mešamo, da se ne prime dna.

Dodamo guar gumi ali tapiokino moko in nadaljujemo z mešanjem, dokler namaz ne doseže zelene gostote. Guar gumi dodajamo zelo previdno, saj že majhna količina močno zgosti zmes.

Namaz prelijemo v čisto posodo. Površino neposredno pokrijemo s folijo za živila, da se med ohlajanjem ne naredi skorjica. Ko se ohladi, ga shranimo v hladilniku.

Ohlajen namaz se dodatno zgosti. Če je pri serviranju prečvrst, ga za nekaj sekund pogrejemo v mikrovalovni pečici ali na majhnem ognju. Po potrebi mu dodamo žlico vode in dobro premešamo.

# Fotografski dodatek

Ko je ob besedilu fotografija tistega, kar opisujemo, se pogled pogosto najprej ustavi na njej. Slika nam hitro ustvari občutek, da smo stvar razumeli, zato lahko besedilo preberemo nekoliko manj pozorno. Fotografija pokaže rezultat, vendar ne more nadomestiti razumevanja postopka, časa, temperature, dotika in vseh drobnih odločitev, ki so do njega pripeljale.

Prav zato v tej knjigi do zdaj ni bilo fotografij. Želel sem, da si bralec najprej ustvari lastno predstavo o testu in da razume, zakaj se nekaj dogaja, ne le, kako naj bi bilo videti.

Zdaj, ko smo prišli do konca, je čas tudi za slike.

Na naslednjih straneh so fotografije nekaterih postopkov, faz priprave in končnih izdelkov. Niso namenjene temu, da bi določale, kako mora biti videti popolna pica, pide, simit, fokača ali kruh. So samo primeri tega, kar lahko iz istega znanja, testa, časa in ognja nastane v praksi.

Fotografija lahko pokaže trenutek.

Razumevanje pa mora nastati prej.

## Tehtnice

Pri peki tehtamo vse: moko, vodo, kvas, slad, olje, kroglice. Zato je pomembno imeti natančne tehtnice. Osebnouporabljam tri.



Ko merim manjšo količino kvasa od 1 g, uporabim digitalno tehtnico, ki meri na stotinko grama. Na sliki vidimo, da kovanec od 1 centa tehta natančno 2,30 g.

Za tehtanje moke, soli, olja in tudi kvasa uporabljam Oonijevo dvojno digitalno tehtnico. Na levi strani je platforma, ki meri do 10.000 g po korakih od 1 g, na desni pa je manjša platforma, ki meri do 200 g po korakih 0,1 g.

Za tehtanje kroglic za pice uporabljam digitalno tehtnico Gorenje, ki nima odprtín, zato vanjo pri tehtanju ne pride moka niti pri čiščenju voda.



## Moka

Ne poznam najboljše moke. Najboljša moka je tista, ki jo poznam.

Že vrsto let uporabljam moko znamke Petra. Vem, kakšno hidracijo prenese katera od njih, koliko časa potrebuje za fermentacijo, znam predvideti, kaj se bo zgodilo pri mešanju različnih mok.

To ni reklama za moko, temveč le moja izkušnja. Verjetno je, da boste našli svojo »najboljšo« moko, jo spoznali, ji zaupali in z njo uživali.

Če vas bo zanimalo, boste na spletu pridobili vse informacije o mokah, njihovi sposobnosti vpijanja vode, moči, vsebnosti beljakovin itd.

Slike mok so s spletne strani proizvajalca moke.



## Mešalniki

Vrsto let sem uporabljal KitchenAid Heavy Duty, ki je močnejši od običajnih planetarnih mešalnikov, ima možnost številnih priključkov (za mletje, za testenine ...), a povsem druga izkušnja je s spiralnim mešalnikom Ooni. Z njim lahko poleg gnetenja testa tudi stepamo smetano in mešamo biskvitno maso.

Na prvi sliki je planetarni mešalnik KitchenAid Heavy Duty, na drugi spiralni mešalnik Ooni.



## Peči

16-palčna plinska peč Ooni je še vedno zame najbolj uporabna, ni pa primerna za uporabo v zaprtih prostorih niti za peko, ki zahteva nižjo in natančno nadzorovano temperaturo. Za takšne potrebe sem uporabljal navadno pečico s kamnom ali vročim pekačem, a je cel postopek predolgo trajal in pri vseh vrstah testa nisem uspel dosegati pravih temperatur. Električna peč za pico se mi je izkazala kot zelo praktična rešitev.

Edina omejitev je višina pečice (8 cm), kar onemogoča peko kruha, ki zraste čez to mejo.



Plinska in električna peč za pice se dopolnjujeta. Električna peč odlično nadomesti plinsko vsakič, ko je treba peči v zaprtem prostoru.

## Postopki

V času hidratacije in fermentacije je zelo pomembno opazovati testo, biti pozoren na njegovo trdoto, elastičnost, voljnost in podobno. Dokler zares ne dobimo pravega občutka, si je pametno opažanja zapisovati.



Biga po mešanju z vodo in kvasom. Masa je rahlo vlažna, da jo lahko drobimo.



Biga po fermentaciji.



Biga je treba razrezati na manjše kose.



Na prvi sliki so kosi bige na začetku, na drugi pa testo po nekaj minutah gnetenja.



Poolish po vzhajanju že ima mehurčke in prijeten vonj.



Končno testo s poolishem pred hladno fermentacijo.



Vzhajano testo po hladni fermentaciji.



Kroglica za oblikovanje pice.

## Končni izdelki

Na spletu je zares ogromno čudovitih videoposnetkov in fotografij, pogosto narejenih v profesionalnih picerijah, v studijih in tudi v domačih kuhinjah. Naslednjih nekaj fotografij je iz mojega arhiva, posnetih z mobitelom z avtomatskimi nastavitvami.



Pica z visokim robom.



Za tiste, ki ne marajo visokih robov.



Pica s kockami ledu, da rob naraste, sredina pa ostane za kasnejšo peko.





Pide iz plinske peči. Bodite ustvarjalni pri oblikah in nadevih.



Fokača je ena od kulturnih jedi, ki jo lahko pripravimo iz direktnega testa s kratko ali dolgo fermentacijo ali pripravljenega z bigo ali poolishem. Obložena je z rožmarinom, črnimi sušenimi olivami, češnjevimi paradižnikom in rdečo čebulo.



Simit pečen v plinski pečici za pice in v navadni pečici. Meni je bil boljši simit iz plinske peči.



Iz ene kroglice za pico (biga) sem spekel kruh v električni peči za pice.



Kruh s 100-odstotno hidracijo



Tigraste bombetke



Iz kvašenega testa lahko pripravljamo navadne žemljice, ciabate in še mnogo drugih izdelkov.

