



PRO-BIO
Svaz
ekologických
zemědělců

BiO
Academy

FINALIZACE BIOPRODUKCE

ZPRACOVÁNÍ OBILÍ

SBORNÍK

2017

Akci finančně podporuje Ministerstvo zemědělství



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ

Obsah

1. Vysvětlivky k receptům
2. Jednozrnkový celozrnný chléb
3. Dvouzrnkový celozrnný chléb
4. Jednozrnkový jogurtový chléb
5. Mandlový máslový koláč
6. Špaldový ořechový chléb
7. Chléb ze směsi praobilí
8. Špaldový celozrnný chléb
9. Celozrnný chléb ze světlozrnného žita „Lichtkorn“
10. Představení firmy Country Life
11. Kontakty

Cíle a průběh semináře

Cílem semináře bylo seznámit, předvést a naučit účastníky zpracovávat celozrnné mouky ze speciálních plodin (špalda, žito, dvouzrnka, jednozrnka). Seminář byl praktickou ukázkou pečení, a to jak s kváskem, předtěstem i zavářkou.

Andre Heuck - dříve provozoval velkou pekárnu Bioland poblíž města Augsburg (Schubert Bio & Vollwert Bäckerei GmbH & Co KG) a nyní je zapojen do společnosti Die Freien Bäcker e.V. V roce 2011 vytvořili pekaři v Německu toto nezávislé sdružení, které se považuje za samostatnou profesionální organizaci řemeslných pekařů.

Na tento seminář přijel Andre Heuck spolu se svým otcem - taky pekařem, aby z celkem 6 druhů těst vyrobili asi patnáct druhů různých výrobků.

V úvodu vysvětlil rozdíly mezi jednotlivými druhy celozrnných mouk a těst z nich vyrobených, což mohli účastníci sami pozorovat na názorných ukázkách.

Objasn timer problematiku obsahu lepku - pro pekařské účely není důležité množství lepku obsažené v obilovinách, ale spíše kvalita lepku, které se dá docílit vhodným výběrem pěstovaných odrůd obilovin a mícháním směsí mouk z takto vybraných odrůd. Bylo patrné, jak kvalita a množství lepku ovlivňuje zpracování jednotlivých druhů těst.

André se rovněž zmín timer o situaci pekařství v Německu, a tou je nárů timer velkých pekařských firem, na úkor malých, rodinných pekařství. Jako marketingový nástroj zvol timer André pečení z biomouk v biokvalitě a rozmanitost výrobků, speciálně chlebů s různými přísadami (což už nyní je v Německu velmi populární).

V názorných ukázkách měli účastníci možnost vidět pečení výrobků ze šesti druhů různých těst, které pak byly plněny různými přísadami, takže po upečení všech výrobků vznik široký sortiment různých druhů převážně chlebů, např.

- žitný chléb „lichtkorn“ kváskový
- žitný chléb „lichtkorn“ kváskový se špenátem a sýrem feta
- žitný chléb „lichtkorn“ kváskový se slunečnicí a lněným semínkem
- chléb z červené pšenice
- chléb z červené pšenice s ořechy, rozinkami a hroznovou šťávou
- chléb z červené pšenice s brokolicovo-mandlovou pastou
- špaldový chléb
- špaldový chléb s olivami
- dvouzrnkový chléb se sýrem, paprikou a kukuřicí
- atd.

Jako vůbec nejlepší možnost spolupráce André vyzdvihl spolupráci mezi zemědělcem, mlynářem a pekařem. V Německu začínají pracovat na vytváření takovéto formě spolupráce, kdy pekař si vybere bioodrůdy obilí, např. podle kvality lepku, které mu konkrétní biozemědělec vypěstuje. Ten je finančně ohodnocen ne podle množství lepku v obilninách, ale je stanovena cena, která je pro biozemědělce přijatelná (i v případě, že např. počasí bylo nepříznivé a kvalita obilí je tak nižší). Mlynář namele směs z různých druhů odrůd tak, aby kvalita lepku byla pro pekařské zpracování co nejvyšší.

Takto vyrobené biopečivo je velmi kvalitní a nemusí nutně obsahovat vysoké množství lepku.

Nově si André chce otevřít biopekárnu s prodejnou, kde budou mít kupující možnost vidět přípravu zde vyráběného pečiva.

Tento seminář přinesl účastníkům nový pohled na možnosti pečení biopečiva, také mnoho praktických rad a postřehů a mnoho námětů k přemýšlení.

Součástí tohoto sborníku jsou recepty, které André účastníkům poskytnul a vysvětlivky k nim.

Vysvětlivky

MT = množství těsta na jeden chléb

VT = výtěžek těsta (100 = množství mouky, zbytek = podíl vody; čím vyšší číslo, tím řidší těsto)

TT = teplota těsta (cílová teplota těsta; z ní se vypočítává teplota přidávané vody)

OT = odpočinek těsta (doba, po kterou musí těsto před zpracováním odpočívat)

ZT = zrání těsta (doba, po kterou musí těsto po zpracování zrát, dříve než se bude péct)

TP = teplota pečení (první číslo znamená teplotu na začátku pečení, > = klesá: druhé číslo znamená konečnou teplotu – je to orientační hodnota, podle typu pece)

DP = doba pečení (doba, po kterou se chléb peče)

Jednozrnkový celozrnný chléb

MT: 1300 g; VT: 164; TT: 27 °C; OT: 60; ZT: 120 min; TP: 220 > 180 °C; DP: 60 min

Stoprocentní jednozrnkový chléb. Jako čistě jednozrnkový chléb je nejen velmi chutný, ale také šfavnatý a na celozrnný chléb i kyprý. Jednozrnkový kvásek připravujeme z pevného základního kvásku. Jestliže je základní kvásek studený z lednice, musíme použít vodu o vyšší teplotě, než když zpracováváme čerstvý a teplý kvásek (viz popis v receptu).

Kvásek

117 g celozrnné jednozrnkové mouky 15 %

63 g vody (50 °C/70 °C) 8 %

117 g základního kvásku (pevný, VT 150, 28 °C/ 5°C) 15 %

Rukou promísit na pevný kvásek a asi 2 hodiny nechat zrát při 28 °C. Poté na 4–12 hod uložit v lednici při 5 °C.

Předtěsto

156 g celozrnné jednozrnkové mouky 20 %

86 g vody (studené) 11 %

1 g čerstvých kvasnic 0,15 %

Rukou promísit na těsto a zhruba 10–12 hodin nechat stát při pokojové teplotě.

Zavářka

23 g celozrnné jednozrnkové mouky 3 %

117 g vody (teplé) 15 %

16 g soli 2 %

Příspěvky metličkou rozmíchat, aby v zavářce nebyly žmolky, a za stálého míchání povařit, dokud hmota nezačne tuhnout. Hmotu zakrýt přímo na povrchu průhlednou fólií a nechat zchladnout. Při pokojové teplotě lze uchovávat až 24 hodin.

Hlavní těsto

všechny kvásky

všechno předtěsto

všechna zavářka

407 g celozrnné jednozrnkové mouky 52 %

104 g vody (45 °C) 25 %

Hlavní těsto

všechn kvásek

všechno předtěst

všechna zavářka

407 g celozrnné jednozrnkové mouky 52 %

196 g vody (65 °C) 25 %

Horkou vodu smíchat se zavářkou. Přidat mouku a poté ostatní přísady. 15 min hníst na nejnižší stupeň. 1 hodinu nechat odpočívat při pokojové teplotě. Těsto pevně podélně překládat do tvaru bochníku a uzávěrem dolů položit do hranaté formy (asi 22 x 10 x 9 cm). 2 hod nechat při pokojové teplotě dozrát (chránit před vysycháním) a poté dát péct.

Dvouzrnkový celozrnný chléb

MT: 1 150 g; VT: 1 60; TT: 24 °C; OT: 90; ZT: 20 min; TP: 250 > 200 °C;
DP: 45 min

Chléb pouze z dvouzrnky. Chuť výraznější ořechová. Střída je pevná, poněkud pružná, velmi šťavnatá, objemová výtěžnost omezená. Dobrý chléb k řádnému nasycení.

Předtěsto

282 g celozrnné dvouzrnkové mouky 40 %

212 g vody (studené) 30 %

3,5 g čerstvého droždí 0,5 %

5,6 g soli 0,8 %

Vařečkou promíchat a nechat zrát 1 hodinu při pokojové teplotě a 24 hodin při 5 °C.

Hlavní těsto

všechno předtěsto

423 g celozrnné dvouzrnkové mouky 60 %

212 g vody (55 °C) 30 %

8,5 g soli 1,2 %

3,5 g čerstvého droždí 0,5 %

Všechny přísady hníst 10 min na nejnižší stupeň a 2 min na druhý stupeň. Těsto nechat 90 min odpočívat při pokojové teplotě. Po 45 min natahovat a překládat. Těsto opatrně položit na dobře pomoučenou pracovní plochu a stejně opatrně vytvarovat kulatý bochník (uzávěr by měl zůstat otevřený). Uzávěrem dolů nechat v kvasné ošatce 20–25 min při pokojové teplotě zrát. Péct uzávěrem nahoru.

Jednozrnkový jogurtový chléb

MT: 1150 g; VT: 210; TT: 25 °C; OT: 60; ZT: 45 min; TP: 250 > 210 °C;
DP: 45 min

Neobyčejně kyprý celozrnný chléb s 60% podílem jednozrnky, který je díky vařeným zrnům jednozrnky také příjemný ke kousání. Za svou svěžest a šťavnatost vděčí vedle předtěstá také jogurtu.

Předtěsto

101 g celozrnné jednozrnkové mouky 20 %

76 g jogurtu (3,8 % tuku, 5 °C) 15 %

1 g čerstvých kvasnic 0,2 %

Rukou promísit na tužší těsto a zhruba 10–12 hodin nechat stát při pokojové teplotě.

Zavářka

76 g celých zrn jednozrnky 15 %

151 g vody (teplé) 30 %

Zrní nechat v hrnci s poklicí vařit na mírném ohni, dokud nenasaje všechnu vodu a nezměkne (asi 45–60 min). V případě potřeby dolít vodu. Nechat zchladnout (přitom chránit před vyschnutím) a max. 24 hodin uchovávat při pokojové teplotě.

Hlavní těsto

všechno předtěsto

všechna zavářka

202 g celozrnné jednozrnkové mouky 40 %

202 g celozrnné mouky ze žluté pšenice 40 %

202 g bílého jogurtu (3,8 % tuku, 5 °C) 40 %

126 g vody (50 °C) 25 %

4 g čerstvého droždí 0,8 %

10 g soli 2 %

Všechny přísady až na zavářku 10 minut hníst na nejnižší stupeň a 1 minutu na druhý stupeň. Zavářku vmíchat během 1–2 minut při hnětení na nejnižší stupeň. 1 hodinu nechat odpočívat při pokojové teplotě. Po 30 minutách natahovat a skládat. Těsto na pomoučené pracovní ploše podélně překládat. 45 minut nechat při pokojové teplotě zrát v kvasné ošatce uzávěrem nahoru. Bochník vyklopit, žiletkou v ostrém úhlu podélně naříznout a péct uzávěrem dolů.

Mandlový máslový koláč

(Základní kynuté těsto)

MT: 1000 g; VT: 176; TT: 25 °C; OT: 60; ZT: 90 min; TP: 200 > 180 °C;
DP: 25 min

Koláčové těsto sestávající pouze z pšeničné a špaldové celozrnné mouky; je vhodné i pro jiné sladké kynuté pečivo. Rozválené těsto se až 24 hod uchovává v lednici, v den pečení se už jen podle libosti obloží a ihned peče. Výrazně kypřejší a vzdušnější se už celozrnné pečivo udělat snad ani nedá.

Hlavní těsto

99 g celozrnné špaldové mouky 20 %

396 g celozrnné pšeničné mouky 80 %

255 g mléka (3,5 % tuku, 5 °C) 51,5 %

74 g jablečného pyré (neslazeného) 15 %

10 g čerstvých kvasnic 2 %

50 g vajec 10 %

7 g soli 1,5 %

50 g cukru 10 %

59 g másla (5 °C) 12 %

Sůl a cukr rozpustit v mléce. Kromě másla přidat všechny zbývající přísady. 5 min hníst na nejnižší stupeň a dalších 5 min na druhý stupeň. Po kouskách přidat máslo a další 3 min zapracovávat na druhý stupeň. Těsto nechat při pokojové teplotě 1 hodinu odpočívat. Na lehce pomoučené pracovní ploše těsto vyválet na velikost plechu a přikrýt fólií. Při pokojové teplotě nechat 90 minut kynout. Poté na 12–24 hod uložit při teplotě 5 °C. Studené těsto podle libosti obložit (například potřít rozpuštěným máslem a posypat mletými mandlemi a cukrem). Po obložení hned péci.

Špaldový ořechový chléb

MT: 1 150 g; VT: 186; TT: 28 °C; OT: 240; ZT: 90 min; TP: 250 > 200 °C;
DP: 45 min

Čistě kváskový chléb ze špaldy s vlaškými ořechy a korintkami. Kyselost s sladkostí se navzájem vyvažují. Proto se na tento chléb hodí jak chuťově výrazné, tak jemné pomazánky a obložení. Vzhledem k malým počátečním množstvím na prvním stupni kvásku je vhodné péct v peci hned dva chleby vedle sebe, abychom tak měli větší „startovní kapitál“.

Kvásek – stupeň 1

25 g celozrnné špaldové mouky 5 %

25 g vody (50 °C) 5 %

2,5 g základního kvásku (pšenice) 0,5 %

Vařečkou promísit a zhruba 8–10 hod nechat zrát při 28 °C.

Kvásek – stupeň 2

všechny kvásek stupně 1

51 g celozrnné špaldové mouky 10 %

25 g vody (50 °C) 5 %

Rukou promísit na tužší těsto a zhruba 3 hod nechat zrát při 28 °C.

Přísady k namočení a změknutí

127 g vlašských ořechů (nahrubo nasekaných, pražených) 25 %

51 g korintek 10 %

76 g světlé hroznové šťávy 15 %

Všechny přísady promíchat a 10–14 hod nechat při pokojové teplotě odstát. Občas promíchat. Před použitím scedit přes síto zbývající tekutinu.

Hlavní těsto

všechn kvásek stupně 2

všechny namočené přísady

433 g celozrnné špaldové mouky 85 %

321 g vody (35 °C) 63 %

10 g soli 2 %

Všechny přísady kromě namočených ořechů a korintek hníst 5 min na nejnižší stupeň a dalších 10 min na druhý stupeň, aby vzniklo hladké, středně tuhé těsto. Nakonec při hnětení na nejnižší stupeň vmíchat namočené ořechy s korintkami, dokud není vše dobře promísené. 4 hod nechat odpočívat při 28 °C. Každých 30 min natahovat a překládat. Těsto dát opatrně na pomoučenou pracovní plochu a opatrně podélně pevně přeložit. Uzávěrem dolů nechat 90 min zrát v pomoučené kvasné ošatce. Bochník otočit a uzávěr žiletkou v ostrém úhlu naříznout. Péct uzávěrem nahoru.

Chléb ze směsi praobilí

MT: 1150 g; VT: 172; TT: 26 °C; OT: 120; ZT: 25 min; TP: 250 > 200 °C;
DP: 45 min

Rustikální chléb ze špaldy, dvouzrnky, jednozrnky a křibice. Jeho chuťový ráz je určován kváskem a předtěstem. Moučná zavářka dává chlebu šfavnatost a doplňuje chuť o lehce nasládlou složku.

Kvásek

131 g celozrnné křibicové mouky 20 %

144 g vody (50 °C) 22 %

26 g základního kvásku 4 %

2,6 g soli 0,4 %

Vařečkou promísit a asi 12–16 hod nechat zrát při pokojové teplotě.

Předtěsto

131 g celozrnné jednozrnkové mouky 20 %

66 g vody (studené) 10 %

1,3 g čerstvého droždí 0,20 %

Rukou promísit na tužší těsto a zhruba 12–16 hodin nechat zrát při 12–16 °C.

Moučná zavářka

33 g celozrnné špaldové mouky 5 %

164 g vody (teplé) 25 %

13 g soli 2 %

Přísady metličkou rozmíchat a za stálého míchání povařit, dokud hmota nezačne tuhnout. Hmotu zakrýt přímo na povrchu průhlednou fólií a nechat zchladnout. Při pokojové teplotě lze uchovávat až 24 hodin.

Hlavní těsto

všechn kvásek

všechno předtěst

všechna moučná zavářka

131 g celozrnné dvouzrnkové mouky 20 %

216 g celozrnné špaldové mouky 33 %

52 g vody (100 °C) 8 %

5,2 g čerstvého droždí 0,8 %

13 g rostlinného oleje 2 %

20 g rakytníkové šťávy 3 %

Vodu smíchat s moučnou zavářkou. Pak dát do mísy obě mouky, přidat všechny další přísady a 10 min hníst na nejnižší stupeň. 2 hodiny nechat odpočívat při pokojové teplotě. Během prvních 90 min těsto každých 30 min natahovat a překládat. Těsto dát opatrně na pomoučenou pracovní plochu a opatrně dokulata zabalit (uzávěr nestlačovat). Uzávěrem dolů nechat při pokojové teplotě 25 min zrát v pomoučené kvasné ošatce. Péct uzávěrem nahoru.

Špaldový celozrnný chléb

MT: 1200 g; VT: 170; TT: 27 °C; OT: 120; ZT: 25 min; TP: 250 > 200 °C;
DP: 45 min

Zavářka

70 g celozrnné špaldové mouky 10 %

350 g vody (teplé) 50 %

14 g soli 2 %

Přísady metličkou rozmíchat a za stálého míchání povařit, dokud hmota nezačne tuhnout. Hmotu zakrýt přímo na povrchu průhlednou fólií a nechat zchladnout. Při pokojové teplotě lze uchovávat až 24 hodin.

Hlavní těsto

všechna zavářka

630 g celozrnné špaldové mouky 90 %

140 g vody (65 °C) 20 %

10 g čerstvého droždí 1,5 %

Vodu smíchat s moučnou zavářkou. Pak dát do mísy obě mouky, přidat všechny další přísady a 10 min hníst na nejnižší stupeň. 2 hodiny nechat odpočívat při pokojové teplotě. Během prvních 90 min těsto každých 30 min natahovat a překládat. Těsto dát opatrně na pomoučenou pracovní plochu a opatrně dokulata zabalit (uzávěrem nestlačovat). Uzávěrem dolů nechat při pokojové teplotě 25 min zrát v pomoučené kvasné ošatce. Péct uzávěrem nahoru.

Celozrnný chléb ze světlozrnného žita „Lichtkorn“

MT: 1250 g; VT: 170; TT: 27 °C; OT: 90; ZT: 25 min; TP: 250 > 200 °C;
DP: 60 min

Kvásek

245 g celozrnné Lichtkorn mouky 30 %

150 g vody (50 °C) 50 %

25 g základního (žitného) kvásku 3,5 %

Rukou promísit na středně tuhé těsto a asi 12–16 hod nechat zrát při 28 °C.

Hlavní těsto

všechn kvásek

455 g celozrnné Lichtkorn mouky 65 %

410 g vody (65 °C) 20 %

14 g soli 2 %

Všechny přísady hníst 10 min na nejnižší stupeň a 2 min na druhý stupeň. Těsto nechat 90 min odpočívat při pokojové teplotě. Po 45 min natahovat a překládat. Těsto opatrně položit na dobře pomoučenou pracovní plochu a stejně opatrně vytvarovat kulatý bochník (uzávěr by měl zůstat otevřený). Uzávěrem dolů nechat v kvasné ošatce 20–25 min při pokojové teplotě zrát. Péct uzávěrem nahoru.

Country Life

V Nenačovicích u Berouna funguje od roku 2003 ekologické centrum Country Life. Jeho součástí je sídlo firmy, vzorková prodejna, biopekárna, ekofarma a balírna, donedávna také velkoobchodní sklad. Ekocentrum vzniklo přestavbou bývalého kravína na nízkoenergetickou budovu a přístavěním nové části, tzv. Archy, která má parametry pasivního domu. Jedná se o první pasivní dům postavený v ČR.

Biopekárna

V biopekárně se peče slané i sladké pečivo, které je dodáváno do našich prodejen a restaurací, stejně tak jako do prodejen biopotravín po celé České republice. Jsou používány výhradně suroviny v biokvalitě, mouky od českých i zahraničních ekozemědělců. V sortimentu je i celozrnný žitný kváskový chléb.

Kontakty

Andre Heuck

2. Vorstandsvorsitzender

Die Freien Bäcker e.V.

Mail: andreheuck@web.de

www.die-freien-baecker.de

PRO-BIO – Svaz ekologických zemědělců, z. s.

Nemocniční 1852/53

787 01 Šumperk

Telefon: 583 216 609

E-mail: pro-bio@pro-bio.cz