

QUALITY OF WHEAT VARIETIES FOR BISCUITS, CRACKERS AND COOKIES

Kvalita odrůd pšenice k pečivářským účelům

Ivana CAPOUCHOVÁ
KRV AF ČZU

Souhrn, klíčová slova

Z výsledků hodnocení souboru odrůd ozimé pšenice z hlediska vhodnosti a využitelnosti sledovaných odrůd pro pečivářské účely vyplynulo, že z odrůd vypěstovaných na ŠS Stupice (řepařská oblast) a OZ ÚKZÚZ Domanínek (bramborářská oblast), Lípa a Chrastava (obilnářská oblast) by nejlépe vyhovovaly požadavkům na pečivářské využití odrůdy Contra, Samara, Estica (jakostní skupina C) a Šárka (jakostní skupina B).

Pšenice, odrůdy, pěstitelská lokalita, pečivářská jakost

Summary, keywords

Results of evaluation of selected set of winter wheat varieties from the point of view suitability for biscuits, crackers and cookies making showed, that the best results for these purposes were at varieties Contra, Samara, Estica (quality group C) and Šárka (quality group B).

Wheat, varieties, growing locality, quality for biscuits, crackers and cookies using

Introduction - Úvod

K pečivářským účelům se spotřebuje v ČR asi 9,5% z celkového množství zpracované pšenice. Požadavky na technologickou jakost odrůdy pšenice pro pečivářské využití jsou zcela odlišné od požadavků pekařů. Pečivárny vyžadují mouku zcela specifických jakostních parametrů. Doporučované hodnoty jakostních ukazatelů pšeničných mouk k pečivářským účelům se shodují v tom, že by mělo jít o pekařsky slabé mouky s nižším obsahem bílkovin a mokrého lepku, bez mechanického či enzymatického poškození škrobu a bílkoviny (Manley, 1983; Příhoda, 1991).

Methods - Metody

Cílem našeho výzkumu, který probíhal v letech 1998-2000, bylo zhodnotit soubor odrůd ozimé pšenice tuzemské i zahraniční proveniencí z hlediska vhodnosti a využitelnosti těchto odrůd pro pečivářské účely. Vzorky zrna hodnoceného souboru odrůd byly získány ze ŠS stanice Stupice (ŘO) a OZ ÚKZÚZ Domanínek (BO), Lípa a Chrastava (obilnářská oblast). U vzorků byl stanoven obsah N-látek, mokrého lepku, číslo poklesu, sedimentační test. Dále bylo provedeno reologické hodnocení laboratorně vyrobené mouky na farinografu.

Results - discussion - Výsledky - diskuse

Výsledky jednotlivých ukazatelů technologické jakosti byly samozřejmě ovlivněny průběhem počasí v jednotlivých letech. Lze konstatovat, že z hodnoceného souboru odrůd pšenice ze ŠS Stupice by požadavkům na pečivářskou jakost celkově nejlépe vyhovovaly odrůdy Contra, Samara, Estica (jakostní skupina C) a Šárka (jakostní skupina B). Všechny tyto odrůdy by v zásadě splňovaly navrhovaná kritéria jakosti pro pšenice k pečivářskému využití, která jsou od 1.7. 2002 zakotvena v ČSN 46 1102-2 „Pšenice potravinářská“.

Tab. 1

Hodnoty jakostních znaků pšenice potravinářské - pečivářské

Jakostní znaky	Pšenice pečivářská
Vlhkost (%)	Nejvýše 14,0
Objemová hmotnost (kg/hl)	Nejméně 76
Obsah N-látek v sušině (%)	Nejvýše 11,5
Sediment. Index Zeleny (ml)	Nejvýše 25
Číslo poklesu (s)	Nejméně 220

Jedním z cílů našeho výzkumu bylo ověřit, zda by bylo možné využít pro pěstování pšenice k pečivářským účelům marginální či submarginální oblasti, kde se jen obtížně dosahuje pekařské jakosti. U vybraného souboru odrůd Contra, Samara, Estica, Šárka, které se nejlépe osvědčily ve Stupicích, jsme proto prověřovali technologickou, pečivářskou jakost i v OZ ÚKZÚZ Domanínek, Lípa a Chrastava. Ve srovnání se Stupicemi (ŘO) se odrůdy z pokusných lokalit v bramborářské a obilnářské oblasti vyznačovaly nižším a tedy příznivějším obsahem N-látek a mokrého lepku i nižšími hodnotami sedimentačního testu.

Z výsledků farinografického hodnocení vyplynulo, že ve všech pokusných letech dosáhly hodnocené odrůdy z méně úrodných oblastí mírně nižší vaznosti vody moukou, nižší doby stability těsta a zejména poklesu konzistence a ve všech těchto ukazatelích by splňovaly požadavky na jakost pšenice pro pečivářské účely, nebo se jim velmi blížily. Ještě příznivější výsledky byly u alveografického hodnocení, kde ve srovnání s úrodnou řepařskou oblastí dosáhly hodnocené odrůdy nižších a tedy příznivějších hodnot deformační energie a poměrového čísla P/L.

Celkově lze říci, že výsledky hodnocení pečivářské jakosti vybraného souboru odrůd ozimé pšenice potvrdily významný vliv podmínek pěstování na hodnocené jakostní znaky. Ovšem u odrůd, kde jsou geneticky založeny příznivé vlastnosti, si je např. odrůda Contra dokázala zachovat při pěstování na všech hodnocených lokalitách a ve všech výrobních oblastech.

Naše výsledky naznačily, že pěstování vybraných odrůd ozimé pšenice pro pečivářské účely by bylo v marginálních, resp. submarginálních oblastech v zásadě možné. Všechny námi vybrané odrůdy jsou doporučovány do obilnářské i bramborářské oblasti, kde jsou schopny poskytovat při přiměřené intenzitě pěstování solidní výnosy.

References - Použitá literatura

- Manley, D.J.R.: Technology of biscuits, crackers and cookies E.Horwood London, 445p.1983
Příhoda, J.: Cereální chemie a technologie III. Technologie trvanlivého pečiva a snack výrobků. Skripta VŠCHT Praha, 58 s., 1991

Řešeno v rámci Výzkumného záměru AF ČZU v Praze MSM 4121 00002