AUTO Dacia Logan MCV
Největší zavazadlový prostor za nejméně peněz strana C5

OBČANSKÝ ZÁKONÍK
Ochrana spotřebitelů
Platí stále dvouletá záruční lhůta? strana C6

TEST HLADKÉ MOUKY

Překvapení: kvalita vůbec není špatná

Otestovali jsme 14 vzorků hladké mouky, kterou nabízejí hypermarkety. Výsledek? **Velikonoční mazanec vám nezkazí.** Pokud si nevyberete biomouku, ta se na kynuté nehodí.

Možná se vám velikonoční mazanec nepovede tak, jak byste si přáli, a možná budete nadávat, že špatná je mouka.

Není.

Mouky, které nabízejí tuzemské obchody k domácímu použití, jsou vesměs dobré. A to dokonce i ty levné, které prodávají hypermarkety pod svojí vlastní značkou.

Prokázal to test 14 vzorků pšeničné hladké mouky, který pro MF DNES a Potravinářskou komoru ČR zpracovali odborníci z Vysoké školy chemicko-technologické v Praze.

Druhým překvapením je, že nejdražší mouky – biomouky – se na pečení kynutého těsta příliš nehodí.

Biomouky jsou jiné

Krásně se to ukázalo v pekařském pokusu (více na straně C2), při němž jsme ze všech vzorků mouky pekli jednoduché kynuté slané pečivo, abychom pak porovnali jejich tvar a objem.

Bulky upečené z obou vzorků biomouky, zastoupených v testu, byly podstatně menší než všechny ostatní. Mazanec se z nich tedy podaří, ale bude nižší a méně nadýchaný.

Mouky z ekologického zemědělství mají jiné pekařské vlastnosti než mouky konvenční. Potvrdily to i laboratorní analýzy.

Především obsah popela, což je označení pro ukazatel, kolik je v mouce minerálních látek z obilného zrna. Čím je nižší, tím je mouka světlejší. Světlé mouky by měly mít popela nanejvýš 0,6 procenta. Tento limit lehce překročila mouka Castello, ale hlavně obě biomouky. Nejde tedy o mouky světlé, ale polosvětlé, což má vliv i na jejich chování během pečení. Těsto z polosvětlé mouky nenakyne tak jako ze světlé.

Problém je, že se o jejich odlišnosti z obalů nedozvíme. Zda je mouka světlá, polosvětlá, nebo chlebová, není povinný údaj. Na obalu nemusí být ani žádné doporučení k použití. Nelze se pak divit, že si někdo koupí ekologickou mouku v domnění, že si za vyšší cenu kupuje i vyšší kvalitu, a bude zklamán. Biomouky jsou zhruba třikrát dražší než ty běžné nikoliv kvůli svým pekařským kvalitám, ale kvůli tomu, že pocházejí z ekologického zemědělství, kde jsou nižší výnosy.

Lepší na bábovku

Další překvapení nám laikům přinesly zkoušky, které proměřovaly fyzikální vlastnosti těst připravených z jednotlivých mouk, tedy jaký tvar a objem bude mít výsledný bochánek po upečení. Všechny vzorky, opět s výjimkou bio, byly z tohoto pohledu vyhovující, ale ukázalo se, že některé se víc než na kynuté těsto hodí na přípravu těst třených nebo šlehaných, tedy na bábovku nebo dorty.

Test tak ukázal, že mouka není univerzálně vhodná pro všechny typy pekařských výrobků.

Mouky v laboratoři a v kuchyni

Ani další laboratorní zkoušky v Ústavu sacharidů a cereálií VŠCHT nepřinesly žádné nepříznivé výsledky, které by nasvědčovaly, že mouky jsou nekvalitní. Všechny vzorky byly vyhovující.

Balení měla odpovídající hmotnost (s přípustnou odchylkou), obsah vlhkosti vyhovoval předpisům (může být nanejvýš 15 procent). Vyhovující byl i obsah mokrého lepku.

Nic dramatického se nedělo ani při praktické zkoušce. Nejlepší bochánky jsme upekli z mouky Basic, Penny, Korrekt a Noe, tedy z privátních značek řetězců.

Žádné drama, plísně pod limitem

I když je mouka krásně bílá a jemně umletá, mohou v ní být plísně, a hlavně jejich jedovaté produkty, mykotoxiny. Nepoznáte je na pohled ani čichem, dají se odhalit jen v laboratoři. Proto jsme se zaměřili i na jejich obsah.

Našli jsme je ve všech 14 vzorcích, ale žádné kritické hodnoty, všechny byly hluboko pod limitem. Přesto určité riziko pro zdraví existuje, hlavně to dlouhodobé. „Není významné, ale není ani nulové," říká profesorka Jana Hajšlová z VŠCHT, která analýzy vedla. „Čím více je mouka kontaminovaná, tím více se zužuje prostor pro konzumaci dalších potravin obsahujících mykotoxiny. Zjednodušeně řečeno, když si dám bábovku z takové mouky, už mi nezbude prostor třeba na pivo."

V některých moukách byly nalezeny i stopy pesticidů, opět pod limitem. U dvou vzorků byl obsah trochu vyšší, takže by neobstály pro výrobu dětské výživy. **Hana Večerková**

MOUKA V KUCHYNI

Jak jsme si hráli na pekaře

Chcete se dozvědět, jak se hodnotí kvalita mouky? Upečou se z ní housky, přesněji řečeno bulky. Ty se pak **proměří, ochutnají a ohodnotí**. Čím lepší výsledek pečení, tím kvalitnější byla mouka.

NEZÁVISLÝ TEST MLADÉ FRONTY DNES
TEST DNES
OD ROKU 1994
KVALITU VÝROBKŮ NA TRHU SLEDUJE

Mouky jsme zkoumali nejen v laboratoři, ale prověřili jsme je i v kuchyni.

Nepekli jsme z nich přímo mazance, protože cukr, vejce a další suroviny by mohly ovlivnit výsledek pečení. Nám šlo jen o kvalitu vzorků a tu odborníci v pekárenství prověřují standardním pekařským pokusem, který používají, když chtějí porovnat pekařskou jakost různých druhů mouky. Vezmou stejné množství surovin a upečou z nich jednoduché slané bochánky, které pak smyslově ohodnotí.

Jak se stát pekařem

Do takového pekařského pokusu jsme se pustili i my v rámci testu. Pekárnu jsme si našli ve školicím centru Pražského kulinářského institutu a za mistra pekaře jsme zvolili nezávislého technologa v oboru pekařství Martina Hanuse.

Ten ze všech 14 vzorků mouky postupně upekl slané bochánky, které pak hodnotili další dva odborníci – Marcela Sluková a Pavel Skřivan z Vysoké školy chemicko-technologické v Praze.

Přesné váhy, přesný čas i přesná teplota

Nebylo to ale vůbec jednoduché. Celý pokus trval zhruba osm hodin, protože jsme neměli k dispozici tolik hnětačů, a koneckonců ani tolik rukou.

A jaký byl postup?

Receptura byla jednoduchá: kilo mouky, 500 gramů přesně temperované vody, 18 gramů soli, 35 gramů slunečnicového oleje a 40gramová kostka čerstvého droždí.

Všechny suroviny jsme míchali na hnětačích vždy přesně 10 minut. Vyhnětené těsto jsme nechali 15 minut vyzrát pod potravinářskou fólií, aby neoschlo, a pak z něj vytvarovali 12 přesně odvážených 60gramových bochánků, které jsme nechali odpočinout dalších sedm minut.

Ty jsme pak položili na plechy s čísly, abychom vzorky nepopletli, a vložili do kynárny s přesně danou teplotou a vlhkostí.

Bochánky si tam pěkně kynuly 35 minut (opět přísně měřených). Odtud pak už šly přímo do pece, předehřáté na 220 stupňů Celsia, kde se pekly 13 minut.

Lepší bochánek = kvalitnější mouka

„Díky tomu, že jsme vytvořili standardní prostředí stejné pro všechny testované vzorky, můžeme zjistit, jak je která mouka pekařsky dobrá," vysvětluje Martin Hanus princip pekárenského pokusu. Jinak řečeno čím lépe vypadá upečený bochánek, tím kvalitnější byla mouka.

Výsledkem našeho pokusu tedy byly bulky, slané pečivo připravené podle receptury podobné té, kterou používají pekárny pro rohlíky, housky nebo veky.

Z toho, jak se povedly, lze předpokládat, že podobný výsledek bude mít mazanec upečený z jednotlivých testovaných mouk.

Jak se hodnotí pekařský výrobek

Na senzorické hodnocení upečených bochánků došlo až dvě hodiny po vychladnutí.

K posouzení kvality však nestačí jen lidské smysly, ke slovu přichází i přesné měření. Měřila se výška, průměr a měrný objem. Teprve pak se posuzuje vzhled a chuť pečiva.

VÝSLEDKY TESTU Kvalita hladké pšeničné mouky, kterou nabízejí hypermarkety, je dobrá.

1,5 známka testu — Korrekt Hladká mouka pšeničná světlá

mlýn Litoměřice — výrobce
8,90 Kč* — cena za 1 kg

*** akční cena, běžná:** 12,90 Kč
mlýn Litoměřice patří firmě GoodMills Česko
prodávající a koupeno: Globus

CO ZJISTIL TEST

V laboratoři:
Vlhkost, obsah popela i lepku vyhovující. Obsah mykotoxinů velmi nízký, žádné pesticidy.

V kuchyni:
Bochánek má velmi dobrý objem i tvar, barva kůrky je příliš světlá, střída jemná, pružná. Výsledek pekařského pokusu patřil k nejlepším ze všech (známka 1,6).

Mouka vhodná po domácí pečení, jak na klasické kynuté těsto, tak pro přípravu taženého, listového a plundrového těsta.

1,6 známka testu — Penny Hladká mouka pšeničná

Penam Brno, mlýn Znojmo — výrobce
12,90 Kč — cena za 1 kg

koupeno: Penny

CO ZJISTIL TEST

V laboratoři:
Nadstandardně vysoký obsah lepku. Vlhkost i obsah popela vyhovující. Obsah mykotoxinů je v normě, ale vyšší než u ostatních mouk, žádné pesticidy.

V kuchyni:
Velmi dobrý tvar i objem, barva kůrky rovnoměrná. Výsledek pekařského pokusu patří k nejlepším (známka 1,4).

Vhodná pro domácí pečení, na klasické kynuté těsto i na třená a šlehaná těsta (dorty, bábovky...).

1,7 známka testu — Basic Mouka pšeničná hladká

Penam Brno — výrobce
10,90 Kč* — cena za 1 kg

*** akční cena, běžná:** 12,90 Kč
koupeno: Albert

CO ZJISTIL TEST

V laboratoři:
Velmi světlá mouka. Nadstandardně vysoký obsah lepku. Vlhkost i obsah popela vyhovující. Obsah mykotoxinů i pesticidů je v normě, ale vyšší než u ostatních mouk.

V kuchyni:
Při zkoušce pečení obstála tato mouka nejlépe. Bochánek má velmi dobrý tvar i objem, dobrá barva kůrky a výrazná parcelace (známka 1,2).

Vhodná pro domácí pečení, jak na klasické kynuté těsto, tak i pro přípravu taženého, listového a plundrového těsta.

1,7 známka testu — Noe Pšeničná mouka hladká světlá

neuveden — výrobce
12,90 Kč — cena za 1 kg

země původu: CZ
prodávající a koupeno: Kaufland

CO ZJISTIL TEST

V laboratoři:
Vlhkost i obsah popela vyhovující. Obsah lepku nadstandardně vysoký. Mykotoxiny jsou v limitu, ale vyšší než u ostatních mouk, bez pesticidů.

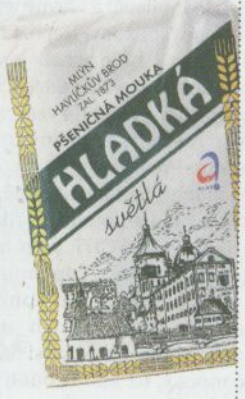
V kuchyni:
Dobrý tvar i objem bochánku, světlá barva kůrky (známka 1,9).

Vhodná po domácí pečení, jak na klasické kynuté těsto, tak pro přípravu taženého, listového a plundrového těsta.

1,9 známka testu — Mlýn Havl. Brod Pšeničná mouka hladká světlá

Mlýn Havlíčkův Brod — výrobce
13,90 Kč — cena za 1 kg

koupeno: Billa



CO ZJISTIL TEST

V laboratoři:
Standardní světlá mouka, vysoký obsah lepku. Vlhkost i obsah popela vyhovující. Obsah mykotoxinů nízký, žádné pesticidy.

V kuchyni:
Dobrý objem bochánku, ale nižší klenutí. Přijatelná barva kůrky (známka 2,4).

Vhodná po domácí pečení, jak na klasické kynuté těsto, tak pro přípravu taženého, listového a plundrového těsta.

2 známka testu — Penam Hladká mouka pšeničná světlá

Penam — výrobce
13,90 Kč — cena za 1 kg

země původu: ČR
koupeno: Albert

CO ZJISTIL TEST

V laboratoři:
Velmi světlá mouka. Vlhkost, obsah popela i lepku vyhovující. Obsah mykotoxinů nízký, žádné pesticidy.

V kuchyni:
Nižší objem bochánku. Horší vzhled povrchu (známka 2,4).

Vhodná po domácí pečení, především na cukrářská třená a šlehaná těsta (dorty, bábovky...).

2,3 známka testu — Veselka Pšeničná mouka hladká

Vesvo, mlýn Veselí n. Lužnicí — výrobce
12,90 Kč — cena za 1 kg

koupeno: Norma

CO ZJISTIL TEST

V laboratoři:
Vlhkost i obsah popela vyhovující, obsah lepku trochu nižší. Obsah mykotoxinů i pesticidů vyhovuje předpisům.

V kuchyni:
Dobrý objem, nepravidelný tvar a nerovnoměrnosti v barvě kůrky (známka 2,3).

Vhodná po domácí pečení, především na cukrářská třená a šlehaná těsta (dorty, bábovky...).

2,3 známka testu — Předměřická mouka pšeničná světlá hladká

Mlýny J. Voženílek — výrobce
15,90 Kč — cena za 1 kg

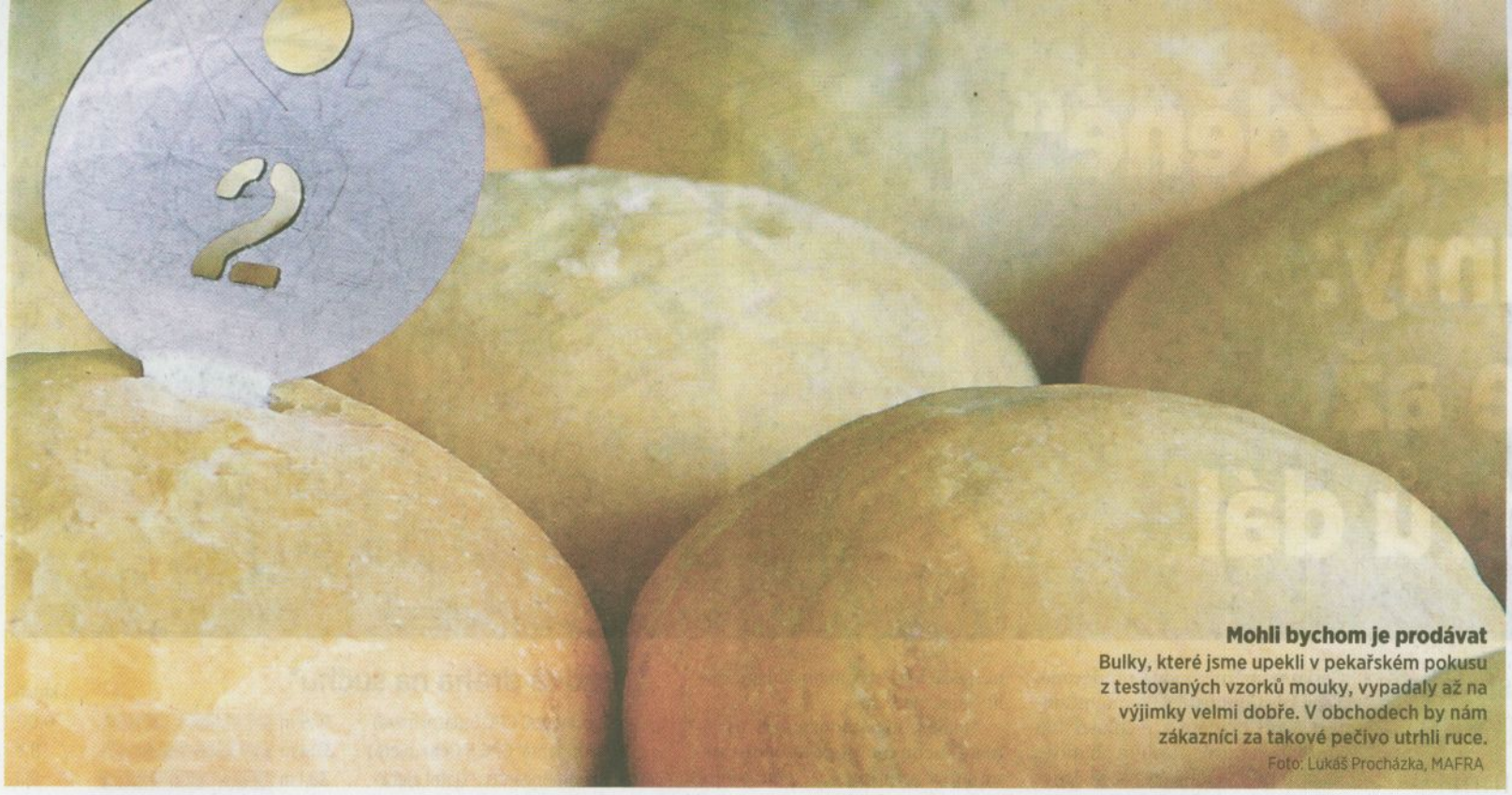
vyrobeno: v ČR, **koupeno:** Tesco

CO ZJISTIL TEST

V laboratoři:
Standardní světlá mouka. Vlhkost, obsah popela i lepku vyhovují. Obsah mykotoxinů je v normě, ale vyšší než u ostatních mouk, vyhovuje i obsah pesticidů, i když je vyšší a mouka by neobstála pro dětskou výživu, kde jsou stanoveny velmi nízké limity.

V kuchyni:
Dobrý tvar i objem. Naprosto standardní bochánek (známka 2,4).

Vhodná po domácí pečení, jak na kynuté těsto, tak pro přípravu taženého, listového a plundrového těsta.



Mohli bychom je prodávat
Bulky, které jsme upekli v pekařském pokusu z testovaných vzorků mouky, vypadaly až na výjimky velmi dobře. V obchodech by nám zákazníci za takové pečivo utrhli ruce.
Foto: Lukáš Procházka, MAFRA

AkcniCeny.cz
Nejlepší nabídky hypermarketů

Podporujeme kvalitní výrobky!

Jsme partnerem TEST DNES.

Všechny testy naleznete na AkcniCeny.cz/test-dnes

85 kg

mouky zhruba spotřebuje každý Čech za rok. Nejen tu, kterou si přinese v sáčku domů, ale včetně té, která je v pečivu či sušenkách.

Co je důležité

Celkový vzhled: Důležitý je pravidelný vzhled bez výrazných deformací. Drobné prasklinky, kterým se říká parcelace, na povrchu být mohou. „Nejsou na závadu, naopak ze senzorického hlediska jsou žádoucí. V kynutém těstě je hodně kvasných plynů a když je lepková síť neudrží, kůrka praskne," vysvětluje Marcela Sluková.
Tvar: Měl by být pravidelný, kulovitý, s dobrým objemem, tedy dobrým poměrem výšky a šířky. Tvar vypovídá o kvalitě lepku, který má pro pečení zásadní význam. Rozhoduje o tom, zda bude těsto schopno zadržet oxid uhličitý produkovaný kvasinkami, což je podstata kynutí.
Kůrka: Měla by mít příjemnou zlatohnědou barvu a nesmí být příliš silná. To by znamenalo, že se peklo dlouhou dobu při nízké teplotě.
Střída: Zajímavé je hodnocení střídy. Pečivo je nejprve třeba rozkrojit ozubeným nožem. Krájet musíme lehce, povrch nesmíme zmáčknout, protože by se zdeformoval. U střídy se hodnotí hlavně pórovitost – drobné dírky by měly být stejně velké a rovnoměrně rozložené. Těsto nesmí být ve spodní části přisedlé a kůrka se nesmí odchlipovat. Pružnost vyzkoušíme palcem, kterým promáčkneme do pečiva důlek. Když je pečivo kvalitní, střída se vrátí zpět, když nepruží, je to špatně.
Vůně: Musí být příjemná, pečivová.
Chuť: „Ze středu pečiva vyjmeme kousek střídy a nejprve vyzkoušíme hebkost na rtech. Teprve pak vložíme sousto do úst," vysvětluje dále odborník. „Nesmí být ‚gumové', ani se lepit na zuby, mělo by příjemně vklouznout do krku."

Hana Večerková

Mouka podle předpisů

Druhy mouky
○ hladká mouka
○ polohrubá mouka
○ hrubá mouka
○ celozrnná mouka

Kolik popela (minerálních látek z obilného zrna) může být nanejvýš v sušině	
pšeničná světlá	0,60 %
pšeničná polosvětlá	0,75 %
pšeničná chlebová	1,15 %
žitná světlá (výražková)	0,65 %
žitná tmavá (chlebová)	1,90 %

Vlhkost mouky smí být nejvýše 15 %.

Mouky nesmějí být běleny chlorem.

Mykotoxiny

Limit je stanoven pro deoxynivalenol (DON). V kilogramu mouky ho může být nanejvýš 750 mikrogramů. Nejvyšší hodnota, kterou jsme naměřili, byla 178 mikrogramů (Castello).

Tolerovatelný denní příjem (tedy maximální množství, které může člověk přijmout za den bez rizika pro zdraví) je stanoven na 1 mikrogram na kilogram hmotnosti člověka. Člověk vážící 70 kilogramů by měl tedy přijmout za den nanejvýš 70 mikrogramů mykotoxinů. Mykotoxiny mohou být v malém množství i v jiných potravinách, například v chlebu nebo pivu.

Je však třeba počítat s tím, že z biomouky bude velikonoční mazanec nižší

Babiččina Volba Mouka hladká pšeničná

1,9 známka testu
Goodmills, mlýn Ml. Boleslav — výrobce
18,90 Kč — cena za 1 kg

koupeno: Billa

CO ZJISTIL TEST

V laboratoři:
Velmi světlá mouka. Vlhkost, obsah popela i lepku vyhovující. Obsah mykotoxinů velmi nízký, žádné pesticidy. Nejdražší ze standardních mouk.

V kuchyni:
Dobrý objem i tvar bochánku, nepravidelnosti na povrchu i ve střídě (známka 2,1).

Vhodná po domácí pečení, především na cukrářská třená a šlehaná těsta (dorty, bábovky...).

Ramill Pšeničná mouka hladká

1,9 známka testu
GoodMills, mlýn Litoměřice — výrobce
14,90 Kč — cena za 1 kg

koupeno: Globus

CO ZJISTIL TEST

V laboratoři:
Standardní světlá mouka. Vlhkost, obsah popela i lepku vyhovující. Obsah mykotoxinů v normě, žádné pesticidy.

V kuchyni:
Standardní tvar i objem bochánku, nepravidelné vybarvení kůrky (známka 2,1).

Vhodná po domácí pečení, a to jak na klasické kynuté těsto, tak i pro přípravu taženého, listového a plundrového těsta.

Naše Bio Mouka pšeničná hladká

– známka testu
PRO-BIO — výrobce
34,90 Kč — cena za 1 kg

produkt ekologického zemědělství
země původu: ČR, prodejce Billa
koupeno: Billa

nehodnoceno

CO ZJISTIL TEST

Z laboratoře:
Bio mouka je kvalitativně odlišná od běžných mouk. Má vysoký obsah popela – jedná se o polosvětlou mouku – a nižší obsah lepku. Vyšší obsah mykotoxinů, ale stále pod limitem. Žádné pesticidy.

V kuchyni:
Velmi nízký objem bochánku neuspokojivého tvaru a s porušeným povrchem.

Nehodí se na kynuté těsto.

Mouka z Věrovan Pšeničná mouka hlad. světlá 00 extra

2,6 známka testu
Malitas Slatinice — výrobce
14,90 Kč — cena za 1 kg

koupeno: Kaufland

CO ZJISTIL TEST

V laboratoři:
Nadstandardně vysoký obsah lepku. Vlhkost i obsah popela vyhovující. Naměřen vyšší obsah mykotoxinů i pesticidů, obojí ale v normě.

V kuchyni:
Rovnoměrný klenutý tvar, ale nižší objem (známka 3).

Vhodná pro domácí pečení, především na cukrářská třená a šlehaná těsta (dorty, bábovky...).

Castello Mouka pšeničná hladká, typ 530

3,2 známka testu
neuveden * — výrobce
12,90 Kč — cena za 1 kg

* Lidl neuvádí konkrétního výrobce ani zemi původu, předpisy to umožňují.
koupeno: Lidl

CO ZJISTIL TEST

V laboratoři:
Vlhkost i obsah lepku vyhovují. Mouka lehce překračuje obsah popela předepsaný pro světlou mouku. Mykotoxiny jsou vyšší, ale v normě. Vyhovuje i vyšší obsah pesticidů, mouka by ale neobstála pro dětskou výživu.

V kuchyni:
Přijatelný tvar bochánku, ale nižší objem a nepravidelný povrch (známka 2,9).

Vhodná pro domácí pečení, jak na klasické kynuté těsto, tak i na tažené, listové a plundrové těsto.

Albert Bio Pšeničná mouka hladká

– známka testu
PRO-BIO — dodavatel
36,90 Kč — cena za 1 kg

produkt ekologického zemědělství
koupeno: Albert

nehodnoceno

CO ZJISTIL TEST

Z laboratoře:
Kvalitativně odlišná od běžných mouk. Vysoký obsah popela – jde o polosvětlou mouku, ale není tak označena. Nižší obsah lepku. Vyšší obsah mykotoxinů, ale stále pod limitem. Žádné pesticidy.

V kuchyni:
Nízký objem bochánku a nepravidelný povrch s vadami. Hutná a tmavší střída.

Nehodí se na kynuté těsto.

Protokol testu

- Test, který vznikl ve spolupráci s Potravinářskou komorou ČR a časopisem Svět potravin, jsme zaměřili na **kvalitu pšeničné hladké mouky**, kterou si kupujeme v obchodech.
- Zahrnuli jsme do něho celkem **14 vzorků**, které jsme nakoupili v hypermarketech.
- Nakupovali jsme **mouky světlé**, které se nejvíc hodí na kynuté pečivo. Zařadili jsme ale i dvě bio mouky, které, jak se ukázalo v analýzách, patřily mezi mouky polosvětlé, ačkoliv tak nebyly označeny. Nejsou tedy úplně porovnatelné s ostatními testovanými vzorky, proto jsme je kvůli zachování objektivity z hodnocení vyřadili.
- Analýzy zpracovali v **Ústavu sacharidů a cereálií Vysoké školy chemicko-technologické v Praze**.
- Zjišťovali obsah vlhkosti a popela v sušině (oba parametry jsou stanoveny vyhláškou pro mlýnské obilné výrobky), mokrého lepku (vypovídá o pekařské kvalitě mouky), stanovili tzv. gluten index (poukazuje na objem upečeného pekařského výrobku) a prověřili i hmotnost balení.
- Ověřovali také takzvané reologické vlastnosti mouk, což je jinak řečeno **schopnost mouky nabývat na objemu při kynutí a pečení**. Z hodnot naměřených na přístroji zvaném alveograf, který slouží k určování kvality a použitelnosti pšeničných těst, se dá přesně posoudit, jaký bude tvar a objem pečiva.
- V Ústavu analýzy potravin a výživy VŠCHT pak zjišťovali **obsahy mykotoxinů**, které se mohou objevit při sklizni vlhkých nevyzrálých obilovin, při mechanickém poškození povrchu zrna nebo při skladování v nevětraných a vlhkých prostorách, a **zbytků pesticidů**, které se používají k ochraně rostlin proti škůdcům.
- Mouky jsme vyzkoušeli **také v praxi**. Z přesně odváženého množství mouky, soli, droždí, oleje a vody jsme upekli jednoduché slané bochánky, které pak posuzovali odborníci z VŠCHT.
- Výsledky se vztahují jen k testovaným vzorkům.
- Test najdete také v časopise **Svět potravin** (www.svetpotravin.cz).
- Záběry z testu můžete vidět v pořadu České televize Černé ovce **15. dubna v 17.40 na ČT1**.
- **Známka testu** se skládá ze senzorického hodnocení pekařského pokusu (50 %), obsahu popela (10 %), mokrého lepku (10 %), reologických vlastností (10 %), obsahu škodlivin (15 %) a deklarace (5 %).

Společný test deníku MF DNES a časopisu Svět potravin,
ve spolupráci s Potravinářskou komorou ČR

DNES · svět potravin · Potravinářská komora České republiky