

Kvalita potravinářského žita sklizně 2023 v České republice

Každoroční sledování kvality žita je, stejně jako u pšenice, založeno na analýzách náhodně vybraných vzorků ze sklizně daného roku z celé ČR. Počet analyzovaných vzorků je vzhledem k významně menším osevním plochám žita mnohem menší než u pšenice. Ročně je pro analýzu kvalitativních parametrů shromážděno 30 až 40 vzorků žita. Osevní plocha žita činila u nás podle údajů ČSÚ v posledních 5 letech (2018–2022) v průměru 27 439 ha, výkyvy mezi jednotlivými roky jsou však značné. Nejnížší osevní plocha byla zaznamenána v roce 2022 (24 124 ha), nejvyšší v roce 2020 (31 432 ha). Rozdíl mezi rokem s největší a nejmenší osevní plochou činí 27 % pětiletého průměru. Pro srovnání, u pšenice činí rozdíl mezi minimální (2021: 784 784 ha) a maximální (2022: 854 434 ha) osevní plochou 9 % pětiletého průměru.

V roce 2023 bylo v ČR podle zářijového odhadu ČSÚ sklizeno 122,2 tis. tun žita z plochy 24 653 ha při průměrném výnosu 5,0 t/ha (Obr. 1).

Je to cca na úrovni pětiletého průměru (2018–2022), který činí 5,1 t/ha. Nejvyššího výnosu bylo dosaženo v roce 2020 (5,5 t/ha), naopak nízký výnos byl zaznamenán v roce 2018 (4,7 t/ha).

Metodika hodnocení

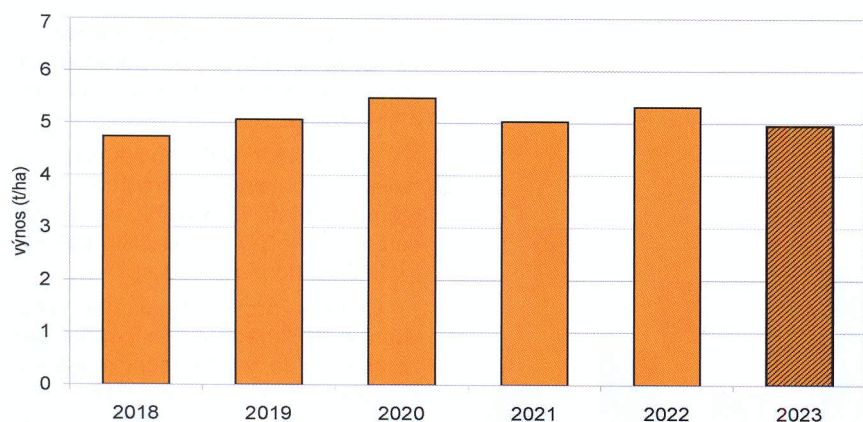
Do sledování potravinářské kvality žita sklizně 2023 bylo zahrnuto 34 vzorků žita, z toho bylo 9 vzorků sklizeno v Čechách a 25 na Moravě. Nejvíce zastoupena je oblast Vysočiny a Moravskoslezského kraje. Odrůdová skladba čítala 12 odrůd, k nejvíce zastoupeným odrůdám patřily Daňkowskie Turkus a Aventino. Podle ČSN 46

1100-4 (2001) je kromě vlhkosti sledován obsah příměsí a nečistot, z technologických znaků objemová hmotnost (OH) a číslo poklesu (FN).

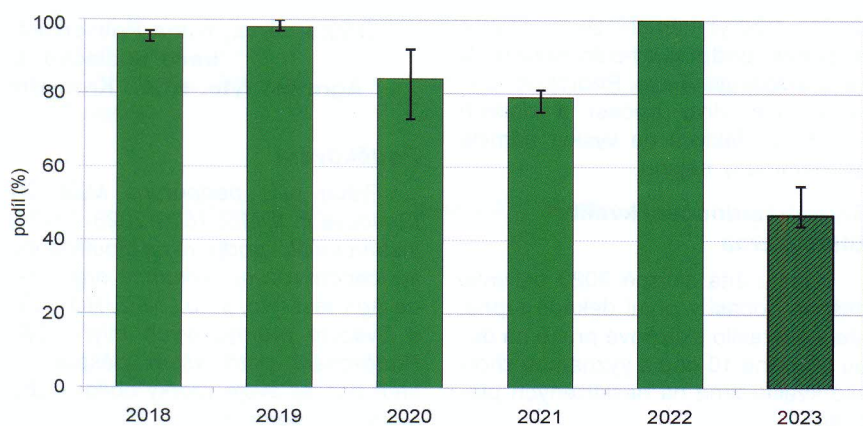
Hodnoceny jsou průměrné hodnoty jednotlivých technologických znaků a podíl vzorků vyhovujících požadavkům na jejich minimální hodnotu podle ČSN 46 1100-4. Výsledky sklizně 2023 jsou porovnány s předchozími pěti lety, tj. s výsledky 2018–2022.

Podíl celkově vyhovujících vzorků

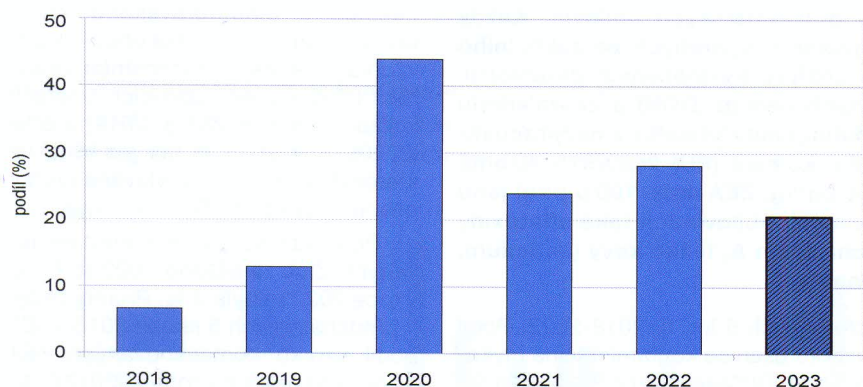
Požadavky ČSN splnilo v obou hlavních sledovaných parametrech současně (OH, FN) 47 % analyzovaných vzorků žita ze sklizně 2023 (Obr. 2), což je zdaleka nejméně od roku 2018. Pětiletý průměr podílu vyhovujících vzorků činí 91 % a nejnížší hodnota byla 79 % v roce 2021. Naopak v roce 2022 vyhověly všechny



Obr. 1. Výnos žita v ČR v letech 2018 až 2023 podle údajů z ČSÚ (pro rok 2023 je uveden zářijový odhad).



Obr. 2 Podíl vzorků žita sklizených v letech 2018–2023 v ČR, které vyhovují ve dvou sledovaných parametrech (objemová hmotnost, číslo poklesu) požadavkům ČSN 46 1100-4. Rozpětí znázorněné úsečkou udává rozdíl mezi vzorky z Čech a Moravy.



Obr. 3. Podíl vzorků žita sklizeného v ČR v letech 2018 až 2023, ve kterých byla zjištěna sklerocia námele.

Průměrné hodnoty parametrů kvality žita sklizeného v ČR v letech 2018–2023 a procentuální podíl vyhovujících vzorků.

Tabulka 1.		2018	2019	2020	2021	2022	2023
Objemová hmotnost	průměr (kg/hl)	77,0	76,3	74,0	74,5	76,1	75,3
	≥ 70,0 (%)	100	100	86	100	100	97
Číslo poklesu	průměr (s)	216	242	216	177	244	153
	≥ 120 (%)	96	98	91	80	100	47

vzorky, v letech 2018 a 2019 vždy více než 95 %.

Objemová hmotnost (OH)

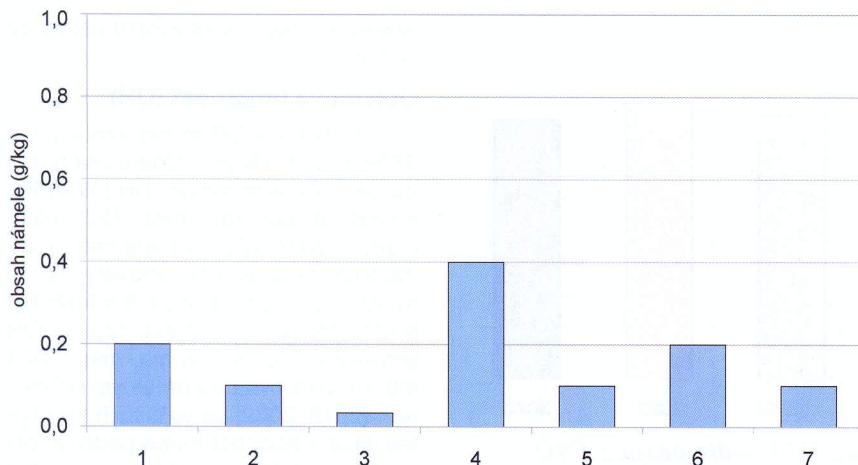
V rámci celé ČR splnilo v roce 2023 97 % analyzovaných vzorků žita požadavek ČSN na minimální OH (70 kg/hl), průměrná hodnota byla 75,3 kg/hl (Tab. 1). Je to nižší hodnota než v roce 2022 (76,1 kg/hl), kdy vyhověly všechny vzorky. V předešlých 5 letech byl podíl vyhovujících vzorků žita na OH převážně 100 %, vyjma roku 2020 (86 %). Ve srovnání s pětiletým průměrem (2018–2022) ve výši 75,6 kg/hl je tak letošní hodnota mírně podprůměrná. Nejvyšší OH mělo žito v roce 2018 (77,0 kg/hl), nejnižší v roce 2020 (74,0 kg/hl).

Číslo poklesu (FN)

Na číslo poklesu vyhovělo ze sklizně 2023 požadavku ČSN (120 s) pouze 47 % vzorků žita, průměrná hodnota byla 153 s, což je výrazně méně než v roce 2022 (průměr 244 s, vyhovělo 100 % vzorků). Hodnota roku 2023 je nejbližší s rokem 2021 (průměr 177 s a vyhovělo 80 % vzorků). Ve srovnání s pětiletým průměrem (2018–2022), který je 219 s, je letošní hodnota výrazně podprůměrná. Nejvyšší průměrné FN mělo žito v letech 2022 (244 s) a 2019 (242 s), naopak do letošní sklizně nejnižší (177 s) v roce 2021.

Příměsi a nečistoty

85 % analyzovaných vzorků žita ze sklizně 2023 vyhovělo v celkovém obsahu příměsí a nečistot. ČSN stanovuje maximální obsah příměsí a nečistot do 12,0 %. Průměrná hodnota v roce 2022 byla 7,3 %, u jednotlivých vzorků se pohybovala od 0,9 % do 39,4 %. Ve dvou případech byl vyšší obsah zlomků, v pěti obsah scvrklých zrn a v jednom obsah nečistot. Nevhovující podíl porostlých zrn (více než 4,0 %) byl zjištěn pouze ve dvou případech (max. obsah 5,9 %), vyskytovala se však v 79 % vzorků a číslo poklesu bylo nevyhovující v polovině případů. Nejzávažnější kategorií nečistot v žitě jsou sklerocia námele, která byla zjištěna v sedmi vzorcích (tj. u 21 % vzorků,



Obr. 4. Obsah sklerocií námele (g/kg) u 7 vzorků žita ze sklizně 2023.

Obr. 3), jeho obsah se pohyboval mezi 0,01–0,04 % (Obr. 4). V jednom vzorku byl nevyhovující obsah sklerocií podle nové legislativy (max. 0,2 g/kg). Pro žito však, na rozdíl od pšenice, až do 30. 6. 2024 stále platí limit původní (max. 0,5 g/kg). Ten je shodný s českou normou ČSN 46 1100-1 pro obiloviny potravinářské, která jako maximální přípustný obsah uvádí 0,05 % (tj. 0,5 g/kg). Výskyt námele v žitě je v podmínkách České republiky celkem běžný, v letech 2018–2022 se podíl vzorků žita, u kterých byl námel zjištěn, pohyboval od 7 % (2018) do 44 %

(2020). Výskyt námele závisí hlavně na počasí, podporuje ho zejména delší zima a delší vlhké jaro. Podrobně však zákonitosti vlivu počasí a dalších příčinných faktorů na výskyt námele prozkoumány nejsou.

Shrnutí hodnocení kvality žitného zrna

Kvalitu žita sklizně 2023 ovlivnilo deštivé počasí v první dekádě srpna, které zastavilo sklizňové práce na dobu přibližně 10 dnů a významně zhoršilo kvalitu zrna na nesklizených plochách.

Požadavky na jakost žita splnilo ve dvou sledovaných parametrech (objemová hmotnost, číslo poklesu) 47 % vzorků žita.

Většina vzorků (97 %) splnila požadavek na objemovou hmotnost (průměrná hodnota 75,3 kg/hl), ale jen necelá polovina (47 %) na číslo poklesu (průměrná hodnota 153 s).

Celkový podíl vzorků žita vyhovujících požadavkům na pekárenské zpracování je ve srovnání s výsledky předcházejících let 2018 – 2022 (79 % – 2021; 100% – 2022; průměr 91 %) výrazně podprůměrný. Souvisí s tím, že většina žita byla v roce 2023 sklizena po srážkách.

**Ondřej Jirsa, Ivana Polišínská,
Irena Sedláčková,
Agrotest fyto, s.r.o., Kroměříž**

Poděkování

Práce byla podpořena MZe ČR (Smlouva č. (DMS) 1620-2023-13121, institucionální podpora na dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumné organizace Agrotest fyto, s.r.o., MZE-RO1123) a Svazem průmyslových mlýnů ČR. Poděkování patří všem pěstitelům, kteří posílají svoje vzorky obilovin pro účely monitoringu.