

Kvalita potravinářského žita ze sklizně 2022 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 okolo 40 vzorků žita. Osevní plocha žita činila u nás podle údajů ČSÚ v posledních 10 letech (2013–2022) v průměru 26498 ha, výkyvy mezi jednotlivými roky jsou však značné. Nejnižší osevní plocha byla zaznamenána v roce 2016 (20 951 ha), nejvyšší v roce 2013 (37 498 ha). Rozdíl mezi rokem s největší a nejmenší osevní plochou činí 62 % desetiletého průměru. Pro srovnání: u pšenice činí rozdíl mezi minimální (2021: 784 784 ha) a maximální (2016: 839 710 ha) osevní plochou 7% desetiletého průměru.

Metodika hodnocení

Do sledování potravinářské kvality žita sklizně 2022 se zahrnuje 32 vzorků žita, z toho bylo 8 vzorků sklizeno v Čechách a 24 na Moravě. Nejvíce zastoupena je oblast Vysočiny, Zlínského a Moravskoslezského kraje. Odrůdová skladba čítala 12 odrůd, k nejvíce zastoupeným odrů-

dám patřily SU Performer, Dańkowskie Amber a Dańkowskie Turkus. Podle ČSN 46 1100-4 (2001) je kromě vlhkosti sledován obsah příměsí a nečistot, z technologických znaků objemová hmotnost (OH) a číslo poklesu (FN).

Analyzovány jsou průměrné hodnoty jednotlivých technologických znaků

a podíl vzorků vyhovujících požadavkům na jejich minimální hodnotu podle ČSN 46 1100-4. Výsledky sklizně 2022 jsou porovnány v desetileté časové řadě, tj. s výsledky od roku 2013.

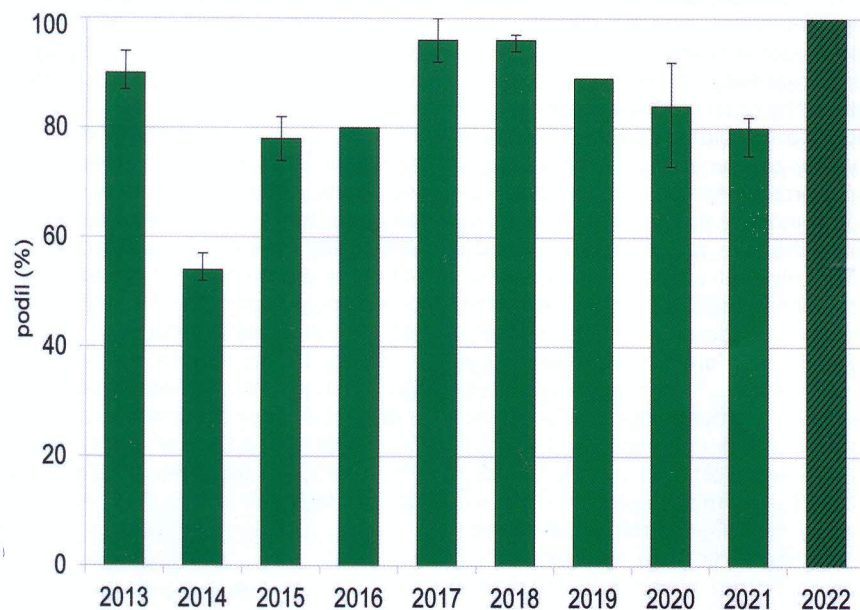
Podíl celkově vyhovujících vzorků

Požadavky ČSN splnily ve třech sledovaných parametrech současně (OH, FN, celkový obsah příměsí a nečistot) všechny analyzované vzorky žita ze sklizně 2022, tj. 100% (Obr. 1), což je ve sledované řadě let 2013–2022 poprvé. Desetiletý průměr podílu vyhovujících vzorků činí 85%. Vysokou kvalitu mělo žito také v letech 2017 a 2018, kdy požadavkům ČSN vyhovělo 96% vzorků. Naopak nejhorší byla situace v roce 2014, kdy vyhovělo pouze 54% vzorků žita, příčinou bylo zejména velmi nízké číslo poklesu. V roce 2022 se v ČR podle zářijového odhadu ČSÚ sklídilo 126,6 tis. tun žita z plochy 24 124 ha při průměrném výnosu 5,2 t/ha (Obr. 2). Je to mírně nad desetiletým průměrem (2013–2022), který činí 5,0 t/ha. Nejvyššího výnosu bylo dosaženo v roce 2020 (5,5 t/ha), naopak nízké výnosy se zaznamenaly v letech 2013 a 2018 (cca 4,7 t/ha).

Objemová hmotnost (OH)

V rámci celé ČR splnily v roce 2022 všechny analyzované vzorky žita požadavek ČSN na minimální OH (70 kg/hl), průměrná hodnota činila 76,1 kg/hl (Tab. 1).

Jde o vyšší hodnotu než v roce 2021 (74,5 kg/hl), kdy také vyhověly všechny vzorky. V posledních deseti letech tvořil podíl vyhovujících vzorků žita na OH přes 90 %, vyjma roku 2020 (86 %). Ve srovnání s desetiletým průměrem (2013–2022) ve výši 75,5 kg/hl se stala letošní hodnota nadprůměrnou. Nejvyšší OH mělo žito v letech 2018 (77,0 kg/hl) a 2015



Obr. 1 Podíl vzorků žita sklizených v letech 2013-2022 v ČR, které vyhovují ve třech sledovaných parametrech (objemová hmotnost, číslo poklesu, celkový obsah příměsí a nečistot) požadavkům ČSN 46 1100-4. Rozpětí udává rozdíl mezi vzorky z Čech a Moravy.

Tabulka 1. Průměrné hodnoty parametrů kvality žita sklizeného v ČR v letech 2013–2022 a procentuální podíl vyhovujících vzorků.

		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Objemová hmotnost	průměr (kg/hl)	75,4	73,8	76,9	74,7	76,4	77,0	76,3	74,0	74,5	76,1
	≥ 70,0 (%)	100	91	98	98	100	100	100	86	100	100
Číslo poklesu	průměr (s)	250	154	255	205	218	216	242	216	177	244
	≥ 120(%)	100	60	98	88	98	96	98	91	80	100

(76,9 kg/hl), nejnižší v letech 2014 (73,8 kg/hl) a 2020 (74,0 kg/hl).

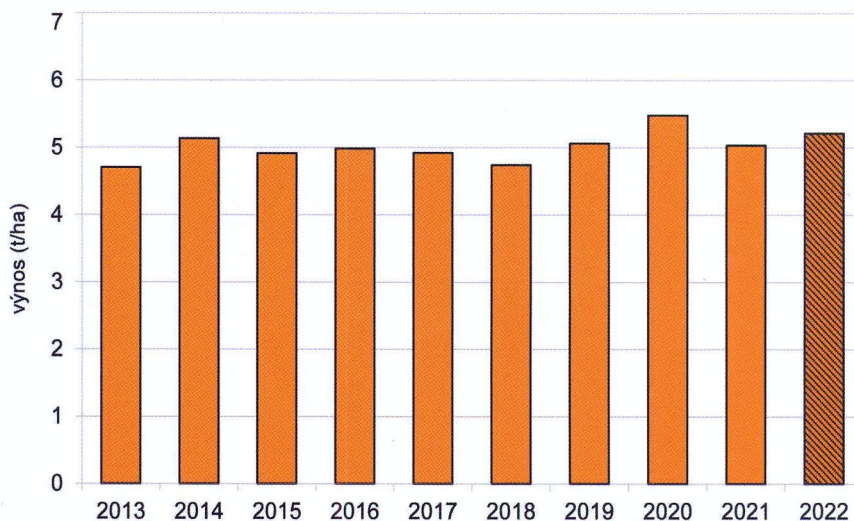
Číslo poklesu (FN)

Také na číslo poklesu vyhověly ze sklizně 2022 požadavku ČSN (120 s) všechny vzorky žita, průměrná hodnota byla 244 s, což je výrazně více než v roce 2021 (průměr 177 s, vyhovělo 80 % vzorků). Hodnota roku 2022 je srovnatelná s rokem 2019 (průměr 242 s a vyhovělo 98 % vzorků). Ve srovnání s desetiletým průměrem (2013–2022), který je 218 s, je letošní hodnota nadprůměrná. Nejvyšší FN mělo žito v letech 2015 (255 s) a 2013 (250 s), naopak nejhorší byla situace v roce 2014 (154 s).

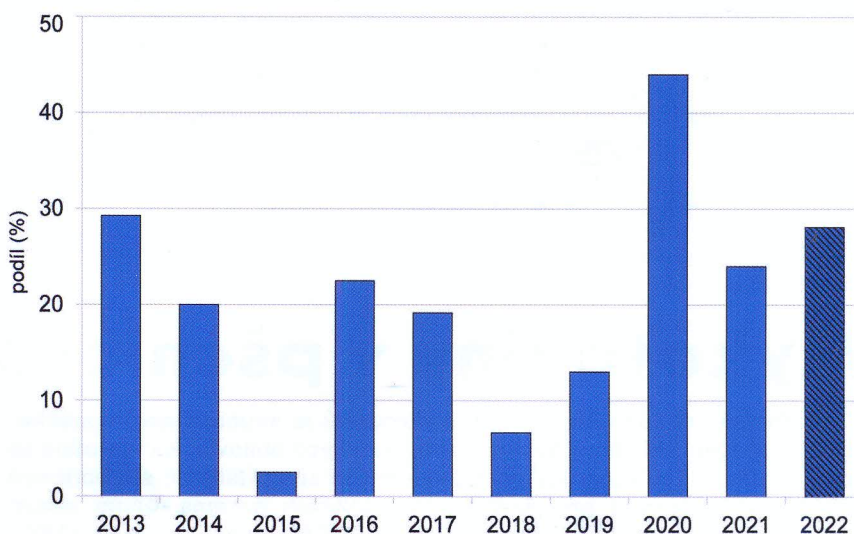
Příměsi a nečistoty

Všechny analyzované vzorky žita ze sklizně 2022 vyhověly v celkovém obsahu příměsí a nečistot. ČSN stanovuje maximální obsah příměsí a nečistot do 12,0 %. Průměrná hodnota v roce 2022 byla 4,6 %, u jednotlivých vzorků se pohybovala od 0,6 % do 11,7 %. Nejčastěji se vyskytovaly zlomky zrn a zrnové příměsi, mezi něž patří např. scvrklá zrna. Porostlá zrna byla zjišťována pouze ojediněle, což je ve shodě s dobrým číslem poklesu. Nejzávažnější kategorií nečistot v žitě jsou sklerocia námele, a právě v této kategorii některé vzorky překročily povolený limit.

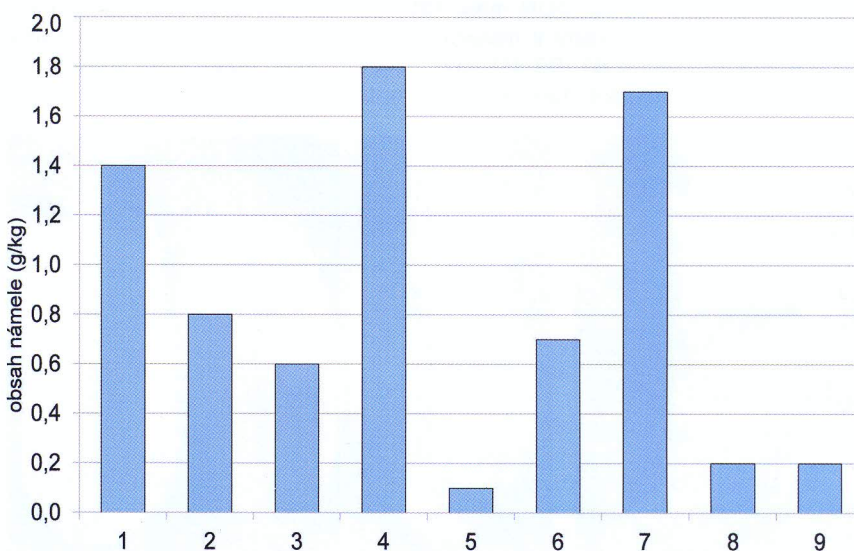
Ve sklizni 2022 byl námel zjištěn u devíti vzorků žita z hodnocených 32, tj. u 28 % (Obr. 3). Obsah sklerocií se u těchto vzorků pohyboval mezi 0,01 až 0,18 % (Obr. 4), z čehož u 6 vzorků (tj. 19 %) byl obsah sklerocií vyšší než 0,05 %. Tuto hranici uvádí česká norma ČSN 46 1100-1 pro obiloviny potravinářské jako maximální přípustný obsah. Od 1.1.2022 platí evropské nařízení č. 2021/1399, které zpřísňuje limit pro povolený obsah sklerocií námele na maximálně 0,2 g/kg, tj. 0,02 %. Zatímco pro ostatní obiloviny je tento limit v platnosti již od 1.1.2022, pro žito bude platit až od 30. 6. 2024, a do této doby platí ještě limit původní (0,5 g/kg, tj. 0,05 %). Výskyt námele v žitě je v podmínkách České republiky celkem běžný, ve sledovaných letech 2013–2022 se podíl vzorků žita, u kterých byl námel zjištěn, pohyboval od 3 % (2015) do 44 % (2022). 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.



Obr. 2. Výnos žita v ČR v letech 2013 až 2022 podle údajů z ČSÚ.



Obr. 3. Podíl vzorků žita sklizeného v ČR v letech 2013 až 2022, ve kterých byla zjištěna sklerocia námele.



Obr. 4. Obsah sklerocií námele (g/kg) u 9 vzorků žita ze sklizně 2022.



Obr. 5 Žito - zrno

Shrnutí hodnocení kvality žitného zrna

Ze sklizně 2022 byla průměrná hodnota objemové hmotnosti žita 76,1 kg/hl, průměrná hodnota čísla poklesu 244 s. Požadavky na jakost žita splnily ve třech sledovaných parametrech (objemová hmotnost, číslo poklesu, celkový obsah příměsí a nečistot) všechny analyzované vzorky ze sklizně 2022, což je nejlepší výsledek za posledních 10 let. Z hlediska výskytu námele byl u pětiny vzorků žita obsah sklerocií vyšší než je povolený limit.

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

Poděkování

Práce je podporována MZe ČR (Smlouva o dílo číslo (DMS) 1698 - 2022 - 13121, institucionální podpora na dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumné organizace Agrotest fyto, s.r.o., MZE-RO1118). Poděkování patří všem pěstitelům, kteří posílají svoje vzorky obilovin pro účely monitoringu.