

Kvalita obilovin ze sklizně 2025

Laboratoř Agrotestu v Kroměříži každoročně sleduje za podpory Ministerstva zemědělství sklizňovou kvalitu obilovin v ČR, a to již více než 20 let. Víceletá řada dat umožňuje meziroční srovnání a zhodnocení vlivu počasí na kvalitu pšenice a žita, ve spolupráci s Výzkumným ústavem pivovarským a sladařským také ječmene. Sledování je založeno na analýzách náhodně vybraných vzorků obilovin ze sklizně daného roku z celé ČR. Výsledky byly prezentovány na konferenci 12.11. 2025 v Kroměříži.

Metodika hodnocení kvality pšenice

Do sledování potravinářské kvality pšenice sklizně 2025 bylo zahrnuto celkem 509 vzorků ze všech významných oblastí pěstování. Odrůdové zastoupení bylo velmi široké, celkem bylo zastoupeno 77 odrůd. K nejvíce zastoupeným patřily odrůdy ozimé pšenice LG Absalon, RGT Borsalino, Julie a Ponticus. Jarní pšenice byly zastoupeny čtyřmi odrůdami, z celkového počtu vzorků představovaly jarní pšenice přibližně pouze 1 %. Z celého souboru vzorků pšenice bylo na kvalitu samostatně hodnoceno 464 vzorků pekárenských pšeníc (odrůdy kategorie E, A, B), z nichž bylo 38 % sklizeno v Čechách a 62 % na Moravě. V souladu s ČSN 46 1100-2 byl kromě vlhkosti stanovován obsah příměsí a nečistot, z technologických znaků objemová hmotnost (OH), obsah dusíkatých látek v sušině (N-látky), Zelenyho sedimentační index (SEDI) a číslo poklesu (FN). Hodnoceny jsou průměrné hodnoty jednotlivých technologických znaků a podíl vzorků vyhovujících požadavkům na jejich minimální hodnotu podle ČSN 46 1100-2. Výsledky sklizně 2025 jsou porovnány s předchozími pěti lety, tj. s výsledky let 2020–2024.

Podíl celkově vyhovujících vzorků

Požadavky na jakost pekárenské pšenice splnilo v roce 2025 ve čtyřech technologických parametrech zároveň (OH, N-látky, SEDI, FN) v rámci celé ČR 76 % vzorků. Kvalita byla mírně horší v Čechách (72 %) než na Moravě (78 %) (Obr. 1). V roce 2024 byl podíl vyhovujících vzorků celkově nižší (63 %), a to z Čech 52 % a z Moravy 72 %. V předchozích 5 letech podíl vyhovujících vzorků kolísal v rozsahu 35 % (2023) až 78 % (2022).

Objemová hmotnost (OH)

Požadavku normy na minimální OH ve výši 76 kg/hl vyhovělo ze sklizně 2025 94 % vzorků při průměrné hodnotě 79,2 kg/hl (Tab. 1). Hodnoty OH se pro jednotlivé vzorky pohybovaly mezi 71,5 – 84,7 kg/hl. Požadavku normy vyhovělo zhruba stejně vzorků z Čech (95 %) jako z Moravy (93 %). Rozdíly mezi kraji nebyly velké, nejméně vyhověla pšenice z kraje Jihočeského (90 %). Ve srovnání s průměrem předchozích 5 let (78,3 kg/hl) je OH sklizně 2025 nadprůměrná. V předchozích 5 letech průměrná OH kolísala v rozsahu 77,2 kg/hl (2020) až 79,6 kg/hl (2022).

Obsah bílkovin (N-látky)

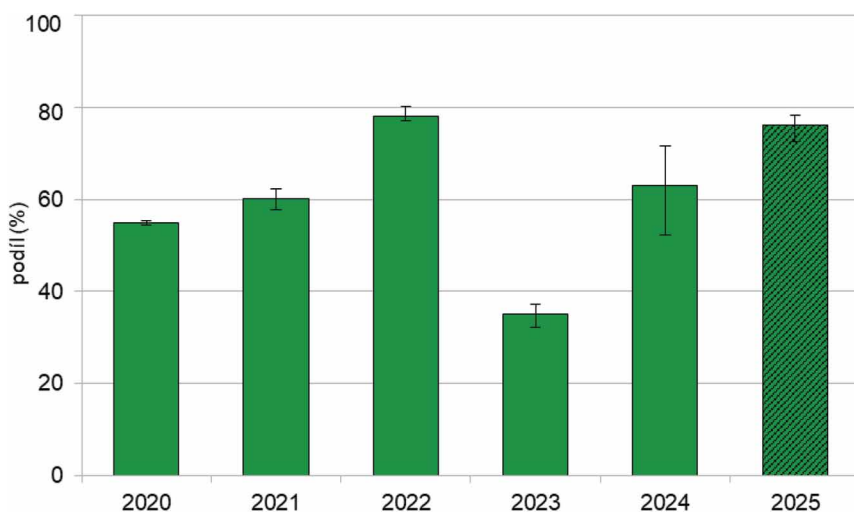
Průměrný obsah N-látek v pšenici ze sklizně 2025 je 12,9 %. Požadavku normy min. 11,5 % vyhovělo 87 % vzorků – v českých krajích to bylo 83 % (průměr 12,7 %) a na Moravě 89 % (průměr 13,0 %) vzorků. V obsahu NL byly značné rozdíly mezi kraji – nejméně vyhověly vzorky z kraje Jihočeského (47 %) a Plzeňského (71 %), nejvíce z kraje Ústeckého (100 %), Středočeského (95 %) a Jihomoravského (95 %). V období předchozích 5 let byl průměrný obsah N-látek 12,6 %, a kolísal od 12,0 % (2023) do 13,0 % (2020 a 2022). Z tohoto pohledu je tedy sklizeň 2025 návrat k vyšším hodnotám. Samotná hodnota průměru obsahu N-látek však nemusí sklizeň daného roku zcela dobře vystihnout. Průměr může být totiž zkreslen vzorky pšenice s extrémně vysokými nebo naopak nízkými hodnotami N-látek. Histogram na Obr. 2 znázorňuje podíl pšenice s obsahem N-látek v rozmezí 1 % (tj. mezi 8–9 %, 9–10 %, 11–12 %, atd.) pro sklizně 2023–2025. Zřejmý je zejména posun maxima v roce 2025 ve srovnání s lety 2023 a 2024. Obsah N-látek mezi 12–14 % mělo v roce 2025 58 % vzorků, v roce 2023 to byla pouze třetina vzorků (34 %) a v roce 2024 necelá polovina (46 %). Z tohoto pohledu je zřejmé, že situace s obsahem N-látek je ve sklizni 2025 příznivější než v předchozích dvou letech.

Kvalita bílkovin – Zelenyho test

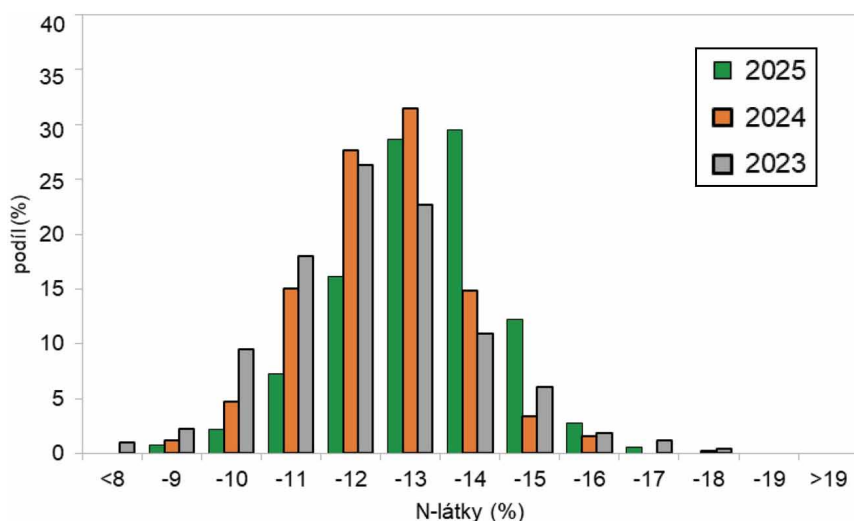
Požadované kvalitě bílkovin hodnocené Zelenyho testem (min. 30 ml)

Tabulka 1: Průměrné hodnoty parametrů pekárenské pšenice sklizené v letech 2020–2025 v ČR a podíl vzorků v % vyhovujících ČSN 46 1100-2.

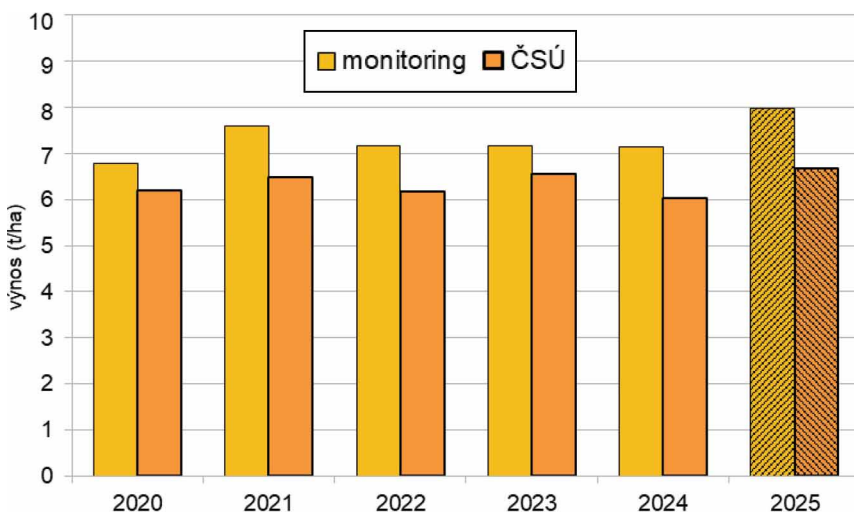
		2020	2021	2022	2023	2024	2025
Objemová hmotnost	průměr (kg/hl)	77,2	77,9	79,6	78,1	78,6	79,2
	≥ 76,0 (%)	66	76	93	73	88	94
N-látky v suš.	průměr (%)	13,0	12,7	13,0	12,0	12,1	12,9
	≥ 11,5 (%)	91	87	89	64	75	87
Zelenyho test	průměr (ml)	42	42	41	35	36	41
	≥ 30 (%)	90	93	89	73	81	92
Číslo poklesu	průměr (s)	300	280	322	274	353	324
	≥ 220 (%)	88	82	97	74	100	95



Obr. 1 Podíl vzorků pšenice sklizených v ČR v letech 2020–2025 vyhovujících ČSN 46 1100-2 ve čtyřech parametrech (objemová hmotnost, číslo poklesu, sedimentační test, N-látky). Rozpětí znázorněné úsečkou udává rozdíl mezi Čechami a Moravou



Obr. 2. Podíl vzorků pšenice sklizené v letech 2023–2025 s daným obsahem N-látek (-9: 8–9 %, -10: 9–10 %, atd.)



Obr. 3. Průměrný výnos ozimé pšenice v ČR v letech 2020 až 2025 podle údajů z monitoringu (Agrotest) a ČSÚ

vyhovělo ze sklizně 2025 92 % hodnocených vzorků pšenice (průměr 41 ml). Zeleného sedimentačního testu je obecně nejvíce ovlivněn odrůdou, tj. její geneticky danou kvalitou, vliv však má i celkový obsah bílkovin. Kvalita bílkovin byla mírně lepší u pšenice sklizené na Moravě (vyhovělo 94 %, průměr 42 ml) než v Čechách (vyhovělo 88 %, průměr 40 ml). V předcházejících dvou letech byla průměrná hodnota nižší (2024: 36 ml, 2023: 35 ml), stejně jako obsah bílkovin. Pětiletý průměr (39 ml) zvyšují hodnoty 41–42 ml z let 2020–2022. Z pohledu kvality bílkovin jsou tedy výsledky roku 2025 návratem k dřívějšímu normálu.

Číslo poklesu (FN)

V čísle poklesu je sklizeň 2025 standardní i přes deštivé počasí v průběhu sklizně. Požadavku normy (min. 220 s) vyhovělo 95 % vzorků pšenice, přičemž vyhověly srovnatelně vzorky z Čech (96 % vzorků, průměr 326 s) i z Moravy (94 % vzorků, průměr 323 s). Mezi jednotlivými kraji se projeví určité rozdíly – nejméně vyhověly vzorky z kraje Pardubického (87 %) a Jihočeského (90 %). Z hlediska průměrné hodnoty 324 s je sklizeň roku 2025 nad průměrem předchozích 5 let (306 s, v průměru vyhovělo 88 %). Nejnižší z let 2020–2024 bylo číslo poklesu v roce 2023 (274 s), nejvyšší v roce 2024 (353 s).

Příměsi a nečistoty

Obsah příměsí a nečistot je důležitý především ve fázi nákupu suroviny. Jelikož hodnocené vzorky byly odebrány nečistěné, odpovídá tomu i vysoký podíl příměsí a nečistot – 50 % vzorků sklizně 2025 nevyhovělo v některé z limitovaných kategorií. V celkovém obsahu příměsí a nečistot nevyhovělo 24 % vzorků, jejich průměrný obsah činil 4,5 % při požadavku normy nejvýše 6,0 %. Z příměsí bývá nejčastější výskyt zlomků zrn, limitu pro obsah zlomků (max. 3 %) nevyhovělo 36 % vzorků. V roce 2024 to bylo 34 % vzorků. Porostlá zrna se vyskytovala u třetiny vzorků, obsahy však byly převážně nízké, limitu (max. 2,5 %) nevyhověla 3 % vzorků (nejvyšší obsah 7,1 %). Ve sklizni 2024 se porostlá zrna téměř nevyskytovala. Výskyt fuzariózních zrn byl v roce 2025 srovnatelný s předchozím rokem, více než 0,3 % fuzariózních zrn bylo zjištěno u 14 % vzorků (2024: 14 %). Za předchozích 5 let byl vysoký výskyt v roce 2020 (65 %), naopak nízký v letech 2023 (4 %) a 2022 (3 %).

Výnos

Průměr výnosů uváděných pěstiteli u 509 vzorků pšenice ze sklizně 2025 shromážděných pro účely monitoringu kvality je 8,0 t/ha, což je nejvíce za sledovanou řadu let. (Obr. 3). V předchozích pěti letech to bylo od 6,8 t/ha (2020) do 7,6 t/ha (2021). Že je rok 2025 z hlediska výnosu nadprůměrný potvrzují i údaje ČSÚ. Zatím ještě nejsou k dispozici konečná čísla, ale zářijový odhad ČSÚ udává pro pšenici ozimou 6,61 t/ha, což je více než v předchozích 5 letech, kdy se výnos pohyboval mezi 6,03 t/ha (2024) až 6,53 t/ha (2023).

Souhrn

Kvalita pšenice sklizně 2025 je velmi dobrá, a to i přes negativní očekávání kvůli deštivému začátku sklizně. Celkově požadavky na jakost pečárské pšenice splnilo ve čtyřech hodnocených parametrech (objemová hmotnost, číslo poklesu, obsah bílkovin, Zeleného test) pro celou ČR 76 % hodnocených vzorků pšenice ze sklizně 2025.

Je to nad průměrem předchozích 5 let, který je 58 %, a v jednotlivých letech kolísal od 35 % (2023) do 78 % (2022). Pšenice má ve srovnání s předcházejícími 5 lety nadprůměrnou objemovou hmotnost (vyhovělo 94 % vzorků, průměr 79,2 kg/hl).

Obsah bílkovin je vyšší (průměr 12,9 %, vyhovělo 87 % vzorků) než v předcházejících dvou letech a vyšší je i ve srovnání s průměrem let 2020 až 2024, který je 12,6 %. Lepší je také kvalita bílkovin vyjádřená Zeleného testem (vyhovělo 92 % vzorků, průměr 41 ml).

Časté deště v závěru vegetace budily obavy o kvalitu pšenice zejména z pohledu čísla poklesu. Průměrná hodnota 324 s je sice nižší než v roce 2024 (353 s), je však nad průměrem let 2020–2024 (306 s) a podíl vyhovujících vzorků je vysoký (95 %).

Kvalita potravinářského žita sklizně 2025 v České republice

Každoroční sledování kvality je u žita, stejně jako u pšenice, založeno na analýzách náhodně vybraných vzorků ze sklizně daného roku z celé ČR. Počet analyzovaných vzorků je vzhledem k významně menšímu 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 v letech 2020–2024 podle údajů ČSÚ v průměru 25 933 ha, s velkými rozdíly mezi jednotlivými roky. Největší osevní plocha byla zaznamenána v roce 2020 (31 432 ha), nejnižší v roce 2022 (24 124 ha).

V roce 2025 ovšem klesla osevní plocha žita na ovšem minimum, a to 20 340 ha. Díky rekordnímu výnosu 5,66 t/ha dosáhlo celkové sklizené množství 115,1 tis. t, což je o něco více než v roce 2024 (Obr. 1). Průměrný výnos předcházejících pěti let (2020–2024) je 5,05 t/ha, dosud nejvyšší byl v roce 2020 (5,48 t/ha), nejnižší v roce 2024 (4,35 t/ha).

Metodika hodnocení

Do sledování potravinářské kvality žita sklizně 2025 bylo zahrnuto 32 vzorků žita, z toho bylo 8 vzorků sklizeno v Čechách a 24 na Moravě. Odrůdová skladba čítala 12 odrůd, nejvíce zastoupena byla odrůda 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). Hodnoceny jsou průměrné hodnoty jednotlivých technologických znaků a podíl vzorků vyhovujících požadavkům na jejich minimální hodnotu podle ČSN 46 1100-4. Výsledky sklizně žita 2025 jsou porovnány s předchozími pěti lety, tj. s výsledky 2020–2024.

Podíl celkově vyhovujících vzorků

Požadavky ČSN splnilo v obou hlavních sledovaných parametrech současně (OH, FN) 94 % analyzovaných vzorků žita ze sklizně 2025 (Obr. 2), což je srovnatelné s rokem 2024 (97 %). Pětiletý průměr podílu vyhovujících vzorků činí 81 %, nejnižší hodnota byla 47 % v roce 2023, kdy byly kvůli deštivé sklizni problémy s číslem poklesu. V roce 2022 vyhověly všechny vzorky.

Objemová hmotnost (OH)

V rámci celé ČR splnilo v roce 2025 97 % analyzovaných vzorků žita požadavek ČSN na minimální OH (70 kg/hl), průměrná hodnota byla 75,8 kg/hl (Tab. 1). Je to je mírně nad předchozím rokem 2024 (75,1 kg/hl), kdy vyhovělo také 97 % vzorků. V předešlých 5 letech byl podíl vyhovujících vzorků žita na OH vysoký, a to 97–100 %, vyjma roku 2020 (86 %). Průměrná hodnota OH roku 2025 je ve srovnání s pětiletým průměrem (2020–2024), který je 75,0 kg/hl, vyšší. Nejvyšší OH mělo žito v roce 2022 (76,1 kg/hl), nejnižší v roce 2020 (74,0 kg/hl).

Číslo poklesu (FN)

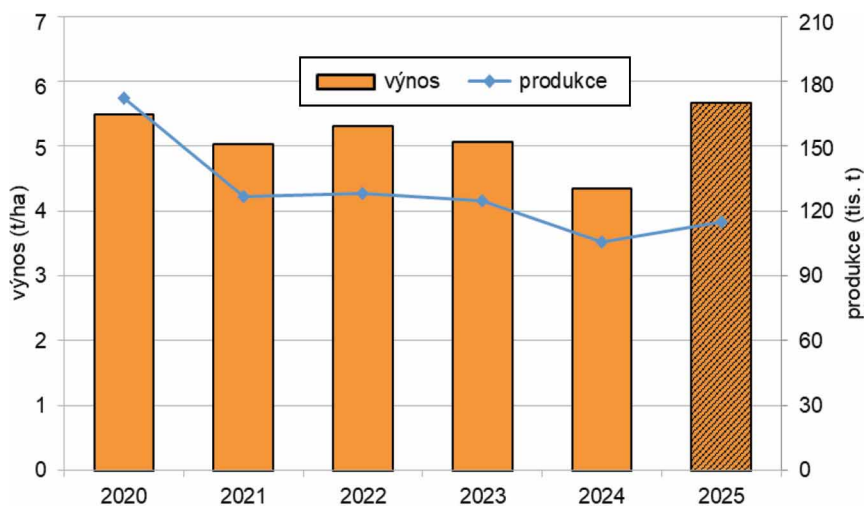
Na číslo poklesu vyhovělo ze sklizně 2025 požadavku ČSN (120 s) 97 % vzorků, průměrná hodnota byla 213 s, tj. méně než v předchozím roce s vysokými hodnotami (2024: 271 s, vyhovělo 100 % vzorků) a je na úrovni průměru let 2020–2024 (212 s). Nejvyšší průměrné číslo poklesu mělo žito v roce 2024 (271 s), naopak nejnižší (153 s) v roce 2023.

Příměsi a nečistoty

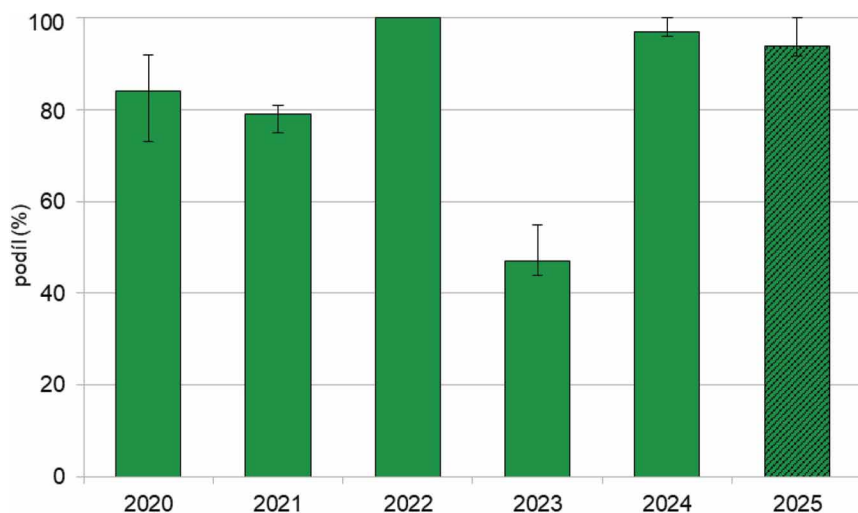
Téměř všechny (97 %) analyzované vzorky žita ze sklizně 2025 vyhověly v celkovém obsahu příměsí a nečistot. ČSN povoluje maximální obsah příměsí a nečistot do 12,0 %. Průměrná hodnota v roce 2025 byla 4,4 %, u jednotlivých vzorků se pohybovala od

Tabulka 1: Průměrné hodnoty parametrů kvality žita sklizeného v ČR v letech 2020–2025 a procentuální podíl vyhovujících vzorků.

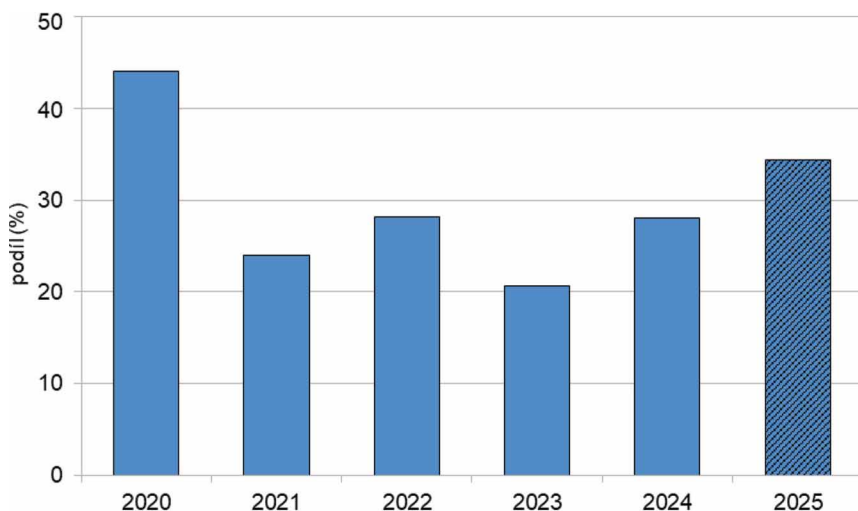
		2020	2021	2022	2023	2024	2025
Objemová hmotnost	průměr (kg/hl)	74,0	74,5	76,1	75,3	75,1	75,8
	≥ 70,0 (%)	86	100	100	97	97	97
Číslo poklesu	průměr (s)	216	177	244	153	271	213
	≥ 120 (%)	91	80	100	47	100	97



Obr. 1. Výnos žita v ČR v letech 2020 až 2025 podle údajů z ČSÚ (pro rok 2025 je uveden zářijový odhad)



Obr. 2 Podíl vzorků žita sklizených v letech 2020–2025 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 2020 až 2025, ve kterých byla zjištěna sklerocia námele

0,0 % do 15,6 %. Ve čtyřech případech byl vyšší obsah zlomků, ve dvou zrnové příměsi (scvrklá zrna) a ve dvou obsah nečistot. Nevyhovující podíl porostlých zrn nebyl zjištěn (max. obsah 0,4 %). Nejzávažnější kategorií nečistot v žitě jsou sklerocia námele, která byla zjištěna v jedenácti vzorcích, tj. u 34 % vzorků (Obr. 3). Hodnoty obsahu sklerocií se pohybovaly mezi 0,1–0,9 g/kg, u tří vzorků (9 %) byl obsah sklerocií vyšší než nově platný (od 1. 7. 2025) limit pro žito, který je nyní stejný jako pro pšenici (max. 0,2 g/kg). Výskyt námele v žitě je v podmínkách České republiky celkem běžný, v letech 2020–2024 se podíl vzorků žita, u kterých byl námel zjištěn, pohyboval od 18 % (2023) do 44 % (2020). Výskyt námele závisí hlavně na počasí, podporuje ho zejména delší zima a delší vlhké jaro.

Mykotoxiny v žitě

Na nezpracované zrno žita jsou kladeny také požadavky omezující obsah některých kontaminujících látek. Podle nařízení komise (EU) 2023/915 v platném znění platí pro obsah fuzáriových mykotoxinů v žitě stejné limity, jako pro pšenici. Jedná se tedy o deoxynivalenol (DON) max. 1000 µg/kg, zearalenon (ZEA) max. 100 µg/kg a obsah součtu T-2 a HT-2 toxinů max. 50 µg/kg. Jak bylo uvedeno výše, platí nyní u žita stejný limit pro maximální obsah sklerocií námele (max. 0,2 g/kg) jako u pšenice, dříve byl limit u žita méně přísný. Pro úplnost je třeba uvést, že stejně jako v ostatních obilovinách jsou v nezpracovaném žitě limitovány aflatoxiny (B₁ a suma aflatoxinů B₁, B₂, G₁, G₂), ochratoxin A, těžké kovy (kadmium, olovo, nově to bude také nikl – od 1. 7. 2026) a některé další nežádoucí látky.

Ze sklizně 2025 bylo na obsah fuzáriových mykotoxinů analyzováno 10 vzorků žita. DON byl zjištěn u 4 vzorků (40 %), ZEA nebyl zjištěn u žádného vzorku. Limitu pro potravinářské obiloviny vyhověly všechny vzorky, nejvyšší zjištěná hodnota DON je velmi nízká (32 µg/kg). Podíl vzorků žita kontaminovaných mykotoxinem DON je v roce 2025 nižší, než je průměr předcházejících 5 let (56 %). Nejvyšší byl v letech 2020 a 2023 (shodně 80 %), nejnižší 2022 (20 %). ZEA se nejčastěji vyskytoval v žitě v roce 2020, a to u 70 % vzorků, naopak v letech 2024 a 2025 zjištěn nebyl u žádného vzorku. Z dosavadního sledování vyplývá, že i když se u žita tyto mykotoxiny v našich podmínkách vyskytují celkem často, absolutní hodnoty obsahu jsou nízké

a nikdy nebylo zjištěno překročení limitů. Nejvyšší zjištěná hodnota DON v tomto období byla 320 µg/kg, ZEA 12 µg/kg, v obou případech se jednalo o sklizeň 2020.

Shrnutí hodnocení kvality žitného zrna sklizně 2025

Kvalita sklizeného žita je velmi dobrá. Požadavky na jakost žita splnilo ve dvou sledovaných parametrech (objemová hmotnost, číslo poklesu) většina (94 %) analyzovaných vzorků. Průměrná objemová hmotnost je 75,8 kg/hl, což je nad úrovní průměru let 2020–2024, který je 75,0 kg/hl. Průměrná hodnota čísla poklesu (213 s) je na úrovni průměru předchozích 5 let (tj. 212 s). Celkový podíl vzorků žita vyhovujících požadavkům na pekárenské zpracování je ve srovnání s předcházejícími pěti lety (průměr 80 %, max. 100 % – 2022; min. 44 % – 2023) nadprůměrný. Výskyt námele u třetiny vzorků žita v roce 2025 potvrdil, že se v našich podmínkách jedná o běžný kontaminant, což je třeba zohlednit při čištění zrna před mlýnským zpracováním. Časová řada sledování kvality sklizně žita ukazuje, že u nás vypěstované žito má až na výjimky dobrou kvalitu, pokles ploch pěstování však vyvolává obavy o jeho dostatečné množství pro pekárenské zpracování.

MYKOTOXINY V PŠENICI SKLIZNĚ 2025

Legislativa pro obsah mykotoxinů v obilovinách

Maximální obsah kontaminujících látek v nezpracovaných obilovinách je limitován nařízením komise (EU) č. 2023/915. Podle aktuální verze nařízení je v nezpracované pšenici limitován obsah fuzáriových mykotoxinů deoxynivalenolu (DON) (max. 1000 µg/kg,) zearalenonu (ZEA) (max. 100 µg/kg) a sumy T-2 a HT-2 toxinů (max. 50 µg/kg). Kromě fuzáriových mykotoxinů jsou v nezpracovaných obilovinách limitovány ještě další mykotoxiny, a to aflatoxiny (B1 a suma aflatoxinů B1, B2, G1, G2) a ochratoxin A. Limity jsou stanoveny také pro těžké kovy (kadmium, olovo, nově také nikl – od 1. 7. 2026), námelová sklerocia, a ještě některé další nežádoucí látky. Rezidua pesticidů mají vlastní legislativu (Nařízení (ES) č. 396/2005).

Monitoring výskytu mykotoxinů v ČR

Součástí celorepublikového hodnocení sklizňové kvality potravinářských obilovin je hodnocení obsahu

výše uváděných fuzáriových mykotoxinů DON, ZEA a T-2 a HT-2 toxinů. Jejich výskyt je třeba sledovat každoročně, protože úroveň kontaminace velmi závisí na počasí v dané vegetační sezóně.

Každý rok je v rámci monitoringu podporovaného Ministerstvem zemědělství jejich obsah analyzován u 100 vzorků pšenice, vybraných ze základního souboru cca 500 vzorků určených pro analýzu kvalitativních parametrů. Úroveň kontaminace je hodnocena podílem kontaminovaných vzorků, tj. vzorků s nálezem daného mykotoxinu nad limit detekce analytické metody používané v laboratoři, což je pro DON 20 µg/kg, pro ZEA 2 µg/kg a pro součet T-2 a HT-2 toxinů 10 µg/kg, a dále podílem vzorků v určitých koncentračních rozmezích. Charakterizovat situaci v daném roce umožňuje srovnání s předcházejícími lety.

Prezentované výsledky roku 2025 jsou porovnány s výsledky minulých 5 let, tj. 2020–2024. Výskyt T-2 a HT-2 toxinů je sledován až od roku 2024, protože do té doby limitován nebyl, proto jsou porovnány jen roky 2024 a 2025.

Obsah mykotoxinů v pšenici sklizně 2025

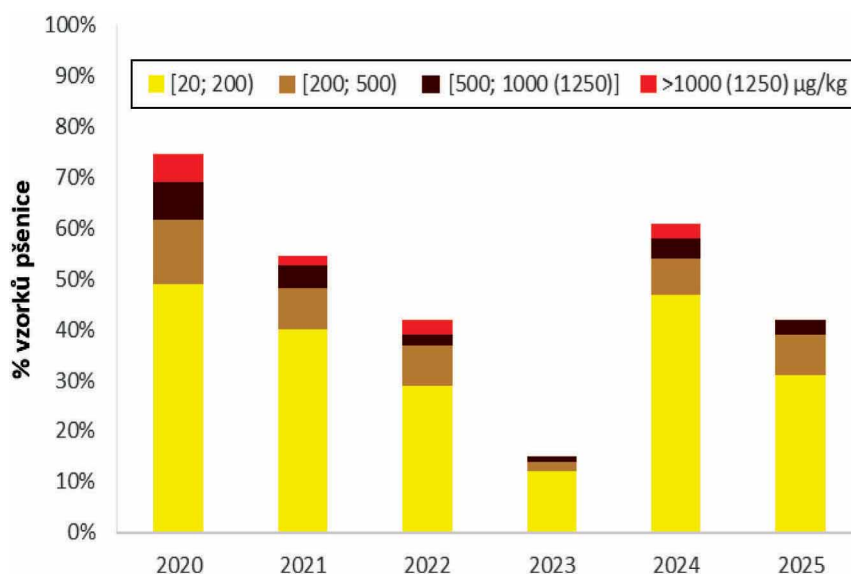
Podíl vzorků pšenice ze sklizně 2025 kontaminované mykotoxinem DON je 42 %, což je přibližně o třetinu méně, než v roce 2024 (61 %) (obr. 1). V průměru byl v předcházejících 5 letech (2020–2024) podíl kontamina-

ných vzorků 49 %, nejvíce v roce 2020 (75 %), nejméně 2023 (15 %). Z tohoto pohledu je v roce 2025 podíl kontaminovaných vzorků podprůměrný. Ve srovnání s rokem 2024 je v roce 2025 kromě podílu kontaminovaných vzorků nižší také hodnota průměru, mediánu i 90 % percentilu a žádný vzorek nepřekročil limit pro max. obsah DON. Nejvyšší zjištěná hodnota v roce 2025 je 749 µg/kg, v roce 2024 to bylo 5034 µg/kg. Nejvíce vzorků překročilo limit pro max. obsah DON v roce 2020 (6 %), naopak bez nálezu nadlimitních vzorků byl kromě roku 2025 také rok 2023.

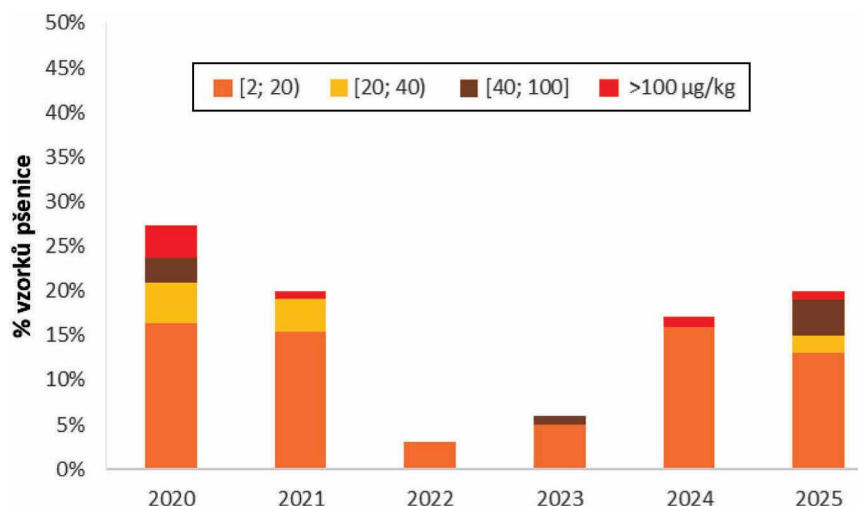
Podíl vzorků pšenice kontaminovaných ZEA je v roce 2025 20 %, což je nad průměrem předcházejících 5 let, který je 13 %. Nejvíce byla pšenice mykotoxinem ZEA kontaminována v roce 2020 (27 %), nejméně v roce 2022 (3 %) (obr. 2).

Limitu pro potravinářské obiloviny nevyhověl v roce 2025 jeden vzorek (1 %) pšenice s obsahem 112 µg/kg, další vzorek měl obsah těsně pod limitem (94 µg/kg). Výskyt nadlimitních vzorků není u ZEA příliš častý, nejvíce to bylo v roce 2020, a to 3 vzorky (3 %), po 1 nadlimitním vzorku to bylo v letech 2021, 2024 a 2025, zatímco v letech 2022 a 2023 vyhověly všechny vzorky.

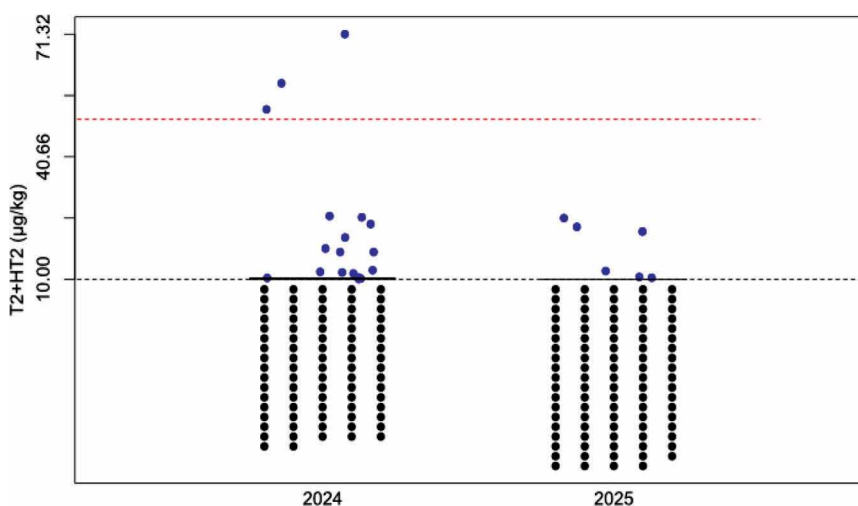
Nově je loňského roku sledován také obsah T-2 a HT-2 toxinů. Podíl vzorků pšenice kontaminované těmito mykotoxiny ze sklizně 2025 je 6 %, v letech 2020–2024 byl podíl kontaminovaných vzorků nulový.



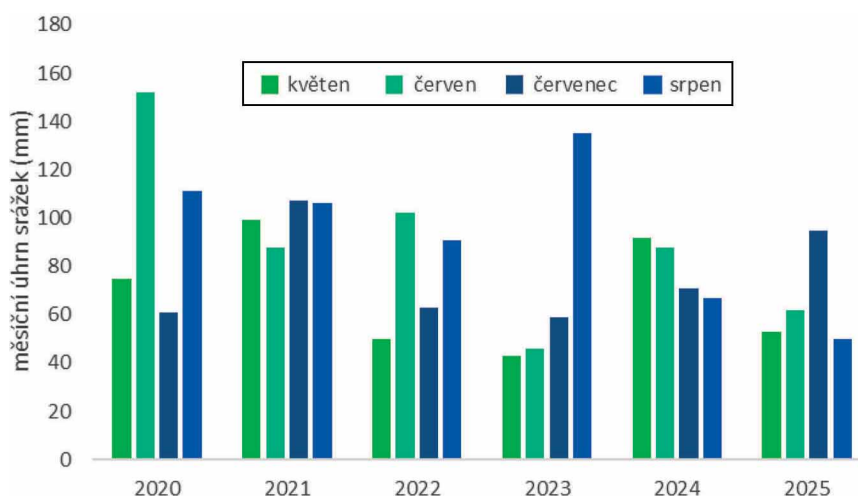
Obr. 1. Podíl vzorků pšenice kontaminovaných deoxynivalenolem (DON) v letech 2020–2025 v ČR, s vyznačením podílů vzorků s obsahem 20–200 µg/kg, 200–500 µg/kg, 500–1000 µg/kg (500–1250 µg/kg do roku 2023) a nad limit 1000 µg/kg (1250 µg/kg do roku 2023)



Obr. 2. Podíl vzorků pšenice kontaminovaných zearalenonem (ZEA) v letech 2020–2025 v ČR, s vyznačením podílu vzorků s obsahem 2–20 µg/kg, 20–40 µg/kg, 40–100 µg/kg a nad limit 100 µg/kg



Obr. 3. Výskyt T2+HT2 toxinů v pšenici v letech 2024–2025 v ČR, analyzováno 100 vzorků/rok. Černé body označují vzorky s obsahem pod limit detekce (10 µg/kg), modré body hodnoty jednotlivých vzorků. Červená čára znázorňuje limit v potravinářské pšenici (max. 50 µg/kg)



Obr. 4. Úhrn srážek v měsících červen - srpen, ČR, 2020–2025 (zdroj: CHMI, <https://www.chmi.cz/historicka-data/pocasi/uzemni-srazky>)

což je méně, než v roce 2024 (23 %) (obr. 3). Nižší jsou ze sklizně 2025 i hodnoty průměru a nebyly zjištěny žádné nadlimitní vzorky. V roce 2024 limit pro obsah součtu T-2 a HT-2 toxinů v pšenici (max. 50 µg/kg) přesáhly 3 vzorky (3 %).

Vliv počasí na výskyt mykotoxinů

Nejvýznamnějším faktorem, který ovlivňuje napadení klasů obilnin patogeny *Fusarium* a následnou kontaminaci zrna mykotoxiny, je průběh počasí. Příznivé pro napadení je zejména vlhké počasí v období kvetení, kdy jsou klasy vůči infekci nejcitlivější. Vliv má i počasí v celém následujícím období až do sklizně. Mykotoxin DON se tvoří v obilovinách dříve, ZEA je pak více podporován srážkami v pozdějším období, což se projevilo právě v roce 2025.

Zdroje infekce pochází z napadených posklizňových zbytků z předcházejícího roku. Nejlépe se jim daří na pozemcích, kde byla v předcházejícím roce kukuřice. Z posledních let byla nejvyšší úroveň kontaminace pšenice mykotoxiny DON a ZEA v roce 2020, kdy přišly hojné srážky v měsíci červnu (obr. 4), kdy u nás obvykle kvetou ozimé pšenice. Rozvoj napadení porostů klasovými fuzárii pak dále podpořily srážky, které přišly začátkem měsíce srpna. V roce 2025 byl červnový úhrn srážek nízký a počáteční úroveň infekce klasovými fuzárii nebyla příliš vysoká. Srážky, které pak přišly v měsíci červenci, se odrazily na mírně vyšší úrovni obsahu mykotoxinu ZEA.

Závěr

Kontaminace obilovin fuzáriovými mykotoxiny je nejvíce ovlivněna počasím v konkrétním vegetačním ročníku. Rok 2025 potvrdil, že vliv počasí na výskyt různých mykotoxinů může být odlišný. Ve srovnání s rokem 2024 byla u pšenice v roce 2025 úroveň kontaminace mykotoxinem DON a T-2 a HT-2 toxiny nižší a nadlimitní hodnoty nebyly zjištěny. Naopak úroveň kontaminace mykotoxinem ZEA je v roce 2025 mírně vyšší, avšak překročení limitních hodnot bylo zjištěno jen ojediněle.

Ivana Polišínská, Ondřej Jirsa,
Agrotest fito, s.r.o., Kroměříž

Poděkování

Práce byla podpořena MZe ČR prostřednictvím Smlouvy č. (DMS) 270-2024-13121 a institucionální podpory MZE-RO1123.