

Kvalita nejčastěji pěstovaných odrůd pšenice ve sklizni 2020

Souhrn: Výnosy ozimé pšenice byly v celorepublikovém průměru v roce 2020 vyšší (6,20 t/ha) než v roce 2019 (5,79 t/ha). Z hlediska zpracovatelské kvality však byla sklizeň pšenice 2020 spíše podprůměrná. Nižší byla zejména objemová hmotnost, podprůměrné bylo i číslo poklesu. Na kvalitě zrna se negativně projevil srážky v období těsně před sklizní i vlhké, chladné počasí v období plnění zrna a také napadení porostů obilnin klasovými chorobami, zejména patogeny *Fusarium* spp. Podmínky pro infekci a rozvoj klasových fuzarií byly velmi příznivé, což se projevilo jak na kvalitě (kontaminace mykotoxiny, nižší objemová hmotnost), tak i na výnosech napadených porostů. Reakce jednotlivých odrůd na podmínky ročníku byla rozdílná.

Klíčová slova: pšenice, odrůdy, kvalita, počasí, sklizeň 2020

Quality of the most often grown wheat varieties in harvest 2020

Summary: Winter wheat yields were higher on a national average in 2020 (6.20 t/ha) than in 2019 (5.79 t/ha). However, in terms of processing quality, the 2020 wheat harvest was rather below average. In particular, the bulk density was significantly lower, and the falling number was also below average. The grain quality was negatively affected by precipitation in the period just before harvest, by humid, cold weather during the period of grain filling and also by the infestation by ear diseases, especially *Fusarium* head blight. Conditions for infection and development of this disease were very favourable, which affected both the quality (mycotoxin contamination, lower bulk density) and the yield of infested crops. The reaction of individual varieties to the weather conditions was different.

Keywords: wheat, varieties, quality, weather, harvest 2020

Hodnocení kvality potravinářské pšenice na sklizňových vzorcích z celé ČR je v Zemědělském výzkumném ústavu v Kroměříži realizováno již řadu let. Díky spolupracujícím pěstitelům z celé České republiky je každoročně shromážděn a analyzován reprezentativní soubor vzorků z jednotlivých krajů a okresů, který charakterizuje sklizeň daného roku. Pěstitelé na oplátku za poskytnutí vzorků dostávají protokoly s výsledky rozborů provedených naší akreditovanou laboratoří. Od roku 2011 je Monitoring kvality potravinářských obilovin finančně podporován Ministerstvem zemědělství (MZe) a hodnocena je kromě kvalitativních parametrů také kontaminace zrna limitovanými mykotoxiny. Obdobný monitoring provádějí i další evropské státy. Výsledky jsou na MZe odesílány ve statisticky zpracované podobě, tj. bez vazby na konkrétního pěstitele. Protože vzorky jsou doprovázeny údaji o odrůdě, výnosu a předplodině, je možné tato data využít i pro různé výzkumné účely, například pro hodnocení vlivu jednotlivých agrotechnických faktorů a průběhu počasí na konkrétní kvalitativní parametry.

Počasí ve vegetační sezóně 2020

Charakter počasí v minulé vegetační sezóně se v mnoha ohledech lišil od toho v předchozích přibližně pěti le-

tech. Do začátku května 2020 tomu ještě nic nenapovídalo – jarní měsíce březen a duben byly ve srovnání v normálem teplejší a sušší, obdobně jako tomu bylo v minulých letech. V průběhu května však srážek začalo přibývat a chladné a deštivé počasí vydrželo i po většinu měsíce června. Sklizeň obilnin se rozbíhala velmi pomalu a téměř až do konce července byl její postup zpomalován častými srážkami. Zralé porosty, které byly často místy nebo zcela polehlé, dlouho po deštích osychaly. Tento průběh počasí vytvořil optimální podmínky pro šíření houbových chorob obilnin, a to zejména klasových fuzarií. Infekce patogeny *Fusarium* spp. se začaly viditelně projevovat často již krátce

po odkvětu ozimé pšenice a rozvoj choroby díky vlhkému charakteru počasí rychle pokračoval. V polovině července byl výskyt klasových fuzarií zjištěn na více než třech čtvrtinách provozních ploch. V zru se proto dal očekávat vyšší obsah fuzariových mykotoxinů, a to včetně legislativně limitovaného deoxynivalenolu (DON) a zearalenonu (ZEA). Výsledky rozborů vzorků ze sklizně 2020 to potvrdily. Střední obsah DON (200–1250 µg/kg) byl zjištěn u 20 % vzorků pšenice a limit pro maximální obsah (1250 µg/kg) byl překročen u 6 % vzorků (Polišenská, Jirsa 2021). Pro srovnání, ze sklizně 2019 byl střední obsah zjištěn u 4 % vzorků a limit byl překročen u 1 % vzorků.

Chladné a vlhké počasí ve vegetační sezóně 2020 se kromě vyššího obsahu mykotoxinů v zru projevilo také na kvalitě pšenice. V tomto článku je vyhodnocena kvalita deseti odrůd ozimé pšenice, které se v hodnoceném souboru vzorků ze sklizně 2020 vyskytovaly nejčastěji a je srovnána s kvalitou, které tyto odrůdy dosáhly v roce 2019.

Materiál a metoda

Celkem byla ze sklizně 2020 hodnocena kvalita 582 vzorků pšenice, pocházejících ze všech krajů ČR. Odrůdové složení analyzovaného souboru vzorků nebylo nijak ovlivňováno. Pěstitelé jsou vždy pouze osloveni o zaslání určitého počtu vzorků pšenice, případně dalších obilnin, z jejich provozních ploch. Kvalita pšenice je poté v laboratoři hodnocena podle požadavků ČSN 46 1100-2 pro pšenici, tj. je stanovována vlhkost (podle ČSN EN ISO 712; max. 14 %), podíl příměsí a nečistot (ČSN 46 1011-6; max. 6 %), objemová hmotnost (ČSN EN ISO 7971-3; min. 76 kg/hl), číslo poklesu (ČSN EN ISO 3093; min 220 s), obsah N-látek (metodika podle ICC standard č. 167 – Dumasova spalovací metoda; min. 11,5 %) a sedimentační index (Zeleného test, ČSN EN ISO 5529; min. 30 ml). U vzorků je kromě místa pěstování známá také odrůda, předplodina a výnos.



Udržení klasu pšenice v dobrém zdravotním stavu je pro kvalitu zrna zásadní
Foto Antonín Pospíšil

