

Kvalita obilnin po deštích klesá

První část žní letošního roku proběhla za optimálních podmínek. Komplikaci přinesl příchod deštivého počasí a ochlazení. Na to, jakou lze očekávat kvalitu obilovin v letošním roce, jsme se zeptali RNDr. Ivany Polišenské, Ph.D., ze společnosti Agrotest fyto, s. r. o., Kroměříž, která se tímto tématem zabývá již řadu let.

Je možné již nyní říci, jaký podíl obilnin byl v České republice sklizen před změnou počasí a v jaké kvalitě?

Kvalita pšenice, která byla sklizena před začátkem deštivého období, je s ohledem na objemovou hmotnost a na číslo poklesu velmi dobrá. Obsah dusíkatých látek je na základě dosud provedených rozborů v průměru nižší než v minulém roce, vyskytují se však jak pšenice s vysokými, tak nízkými hodnotami. Nižší obsah dusíkatých látek se týká zejména porostů, které daly vysoký výnos. V souvislosti s nižším obsahem dusíkatých látek v zrnu má taková pšenice obvykle i nižší hodnoty sedimentačního testu. Podíl pšenice sklizené za optimálních podmínek, tj. před začátkem deštivého období, je různý v jednotlivých krajích. Podle údajů MZe bylo ke dni 6. 8. 2023 v rámci celé ČR sklizeno přibližně 44 % ploch ozimé pšenice, nejvíce v krajích Jihomoravském (78 %) a Plzeňském (63 %), nejméně Karlovarském (11 %) a Libereckém (14 %). Více než podíl ploch vypovídá o situaci sklizené množství, protože plochy ke sklizni se výrazně v jednotlivých krajích liší. Ve sklizeném množství jednoznačně vedou kraje Jihomoravský, kde se dosud sklídilo 535 tis. tun a Středočeský (včetně Prahy), kde bylo sklizeno 527 tis. tun. Vzhledem k velkým osevním plochám ve Středočeském kraji tu však na sklizeň ještě více než polovina (55 %) ploch čeká. Dále ve sklizeném množství následuje kraj Plzeňský (227 tis. tun), více než 100 tis. tun bylo sklizeno v krajích Ústeckém a Jihočeském (oba zhruba 170 tis. tun), Olomouckém a Vysočina (zhruba 140 tis. tun) a Královéhradeckém (104 tis. tun).

Jak se naopak deštivé počasí podepisuje na kvalitě obilovin, hrozí vyšší riziko výskytu mykotoxinů a jiných kontaminantů?

Pokud je zralý porost pšenice vystavený delší dobu nebo opakovaně srážkám, dojde ke zhoršení kvality zrna,



RNDr. Ivana Polišenská, Ph.D.

a to zejména objemové hmotnosti a čísla poklesu. Ovlhčení zralého zrna spouští procesy, ke kterým normálně dochází až při klíčení po zasetí. Zvýší se aktivita enzymů a v zrnu se začínou rozkládat škroby na cukry, což se projeví snížením čísla poklesu. Při ovlhčení zrno nabobtná a jeho obalové vrstvy se nevratně zvětší. Při opětovném vyschnutí dojde k jejich mírnému svrasknutí a zrno pak již není kvůli drsnému povrchu tak sypké. Do určitého objemu se vejde méně zrn a objemová hmotnost takové pšenice je nižší. Objemovou hmotnost může snižovat také napadení klasů patogeny rodu *Fusarium*, což je další problém související s deštivým počasím. Kromě vlivu na kvalitu je závažným důsledkem napadení klasů obilovin houbami rodu *Fusarium* kontaminace zrna mykotoxiny. Jedná se zejména o deoxynivalenol (DON) a zearalenon (ZEA), které jsou v obilovinách pro potravinářské využití limitovány, ale také o další fuzariové mykotoxiny, pro které dosud limity stanoveny nejsou. Houby rodu *Fusarium* nejsou jediné, které se vyskytují na zralých porostech vystavených vlhkému počasí a přítomnost některých je patrná i pouhým okem. Všichni jsme si pravděpodobně letos všimli, jak původně zlatavé porosty čekající na

sklizeň šednou až černají. Příčinou je napadení houbami rodu *Alternaria*, *Cladosporium* a *Epicothium*, které způsobují tzv. černě na klasech. Po vymláčení se pak napadení projeví na zrnech zahnědnutím špiček zrn. Při hodnocení příměsí a nečistot jsou tato zrna klasifikována jako zrna se změněnou barvou klíčku. Z hlediska kvality jsou nežádoucí, protože jsou příčinou očkovitosti v mouce. Nezanedbatelné není ani zdravotní hledisko, houby rodu *Alternarium* produkují alternariové mykotoxiny (alternariol, kyselina tenuazová a další).

Existují rozdíly mezi odrůdami, popřípadě druhy obilnin v udržení kvality v deštivých žních?

Obecně škodí vlhkost nejvíce zrnu, které je již zcela zralé. Z tohoto pohledu by škody na kvalitě mohly být menší u pozdních odrůd. Mezi jednotlivými odrůdami pšenice existují poměrně velké rozdíly ve stabilitě čísla poklesu. Zatímco u některých odrůd stačí ke zhoršení tohoto parametru vystavení zralého porostu opakovanému ovlhčení v podobě noční rosy, jiné odrůdy si udrží dostatečné hodnoty čísla poklesu i po několikadenních srážkách. Problémy s kvalitou je možné očekávat také u žita, které je k porůstání náchylné. Situace u žita bude horší v tom, že do dešťů bylo sklizeno pouze 10 % celkové plochy. Je zřejmé, že kvalitní potravinářské partie bude třeba hledat zejména u obilnin sklizených do začátku deštivého období.

Pozorujete oproti minulým letům změny kvality obilovin v souvislosti s předpokládaným nižším hnojením dusíkem a celkově vývojem technologie pěstování obilnin?

Na základě dosavadních výsledků rozborů to vypadá, že letošní sklizeň ozimé pšenice bude mít opravdu spíše nižší obsah bílkovin a také

nižší hodnoty sedimentačního testu, které charakterizují kvalitu bílkovin. Na obsah bílkovin v zrnu pšenice má obecně vliv více faktorů, nejvýznamnějšími jsou hnojení dusíkem, a to jak celková dávka, tak rozdělení do jednotlivých aplikací a jejich načasování, a dosažený výnos. Je reálné, že na pozorovaném nižším obsahu bílkovin v letošním roce se mohly projevit oba tyto vlivy. Většina porostů pšenice měla příznivé podmínky v období vegetativního růstu a porosty měly založeno na dobrý výnos, což se průběžně potvrzuje. Pokud pěstitel takto vysoký výnos nepředpokládal a/nebo na hnojivech šetřil, může to mít za následek nižší obsah bílkovin.

Je možné, že by průběh počasí mohl mít vliv i na cenu komodity?

Určitě ano, cena vždy odráží vztah mezi nabídkou a poptávkou. Není možné to však odhadnout konkrétněji, protože vlivů na cenu je více. V současné době (10. srpna) je více než polovina pšenice ještě na poli. Poptávka určitě bude po kvalitní pšenici, tj. splňující kritéria pekárenské kvality. Tato pšenice byla v minulých letech často předmětem exportu. Možné je, že bude větší rozdíl v ceně mezi krmnou a potravinářskou pšenicí, než bývalo obvyklé.

Je třeba si uvědomit, že zemědělství je činnost, která byla, je a bude závislá na počasí a veškeré predikce ohledně množství a kvality sklizně je nutno brát s rezervou. Hodnocení je spolehlivé, až když je zrno pod střechem. Faktem je, že obiloviny se lépe vyrovnávají s následky suchého než vlhkého počasí. Pocházejí totiž ze severní Afriky a Blízkého východu a na suché podmínky jsou dobře adaptovány. Vlhko v období dozrávání a zejména ve fázi konečné zralosti jim naopak velmi škodí. *

Barbora Venclová