

VÝŽIVA SLADOVNICKÉHO JEČMENE V ROCE 2018 Z POHLEDU LABORATOŘE POSTOLOPRTY S.R.O.

Šárka ČÍŽKOVÁ, Jaroslav VAŇOUSEK, Nikola JÍNOVÁ
LABORATOŘ POSTOLOPRTY s.r.o.

Úvod

Sladovnický ječmen je perspektivní plodina, a s velkou pravděpodobností i do budoucna bude. V České republice je mnoho oblastí, kde jsou příznivé podmínky pro jeho pěstování. Sladovnický ječmen nemá vysoké pěstitelské nároky a na dodané vstupy dobře reaguje. Cena za sladovnický ječmen je dlouhodobě lukrativní a v letošním roce je vysoko nad průměrem obilovin.

Jaký byl tedy rok 2018 pro pěstování sladovnického ječmene? Nepříznivé klimatické vlivy, hlavně

Hnojení dusíkem

Hnojení dusíkem patří mezi nejdůležitější faktory ovlivňující výnos a kvalitu produkce sladovnického ječmene. Volba optimální dávky dusíku se řídí podle aktuálního obsahu N-min v půdě.

Dávku dusíku doporučujeme rozdělit do dvou aplikací - před setím (70 – 80 % předpokládané dávky), ve fázi dvou listů až odnožování (20–30 % dávky).

V případě špatného výživného stavu lze ječmen jarní přihnojit i koncem odnožování a na začátku sloupkování. Toto přihnojení doporučujeme aplikovat pouze na základě rozborů rostlin a N-min v půdě.

Obtížné bývá správné zohlednění dusíku uvolněného mineralizací organických látek v půdě – zbytků rostlin a organických hnojiv. Mineralizace probíhá intenzivněji ve vlhku a prohřáté půdě nad 10°C, z toho vyplývá, že tento dusík je využíván až v pozdějších fázích vegetace. Proto může působení dusíku uvolněného mineralizací ve 2. polovině vegetace přispět k nežádoucímu, vyššímu obsahu NL v zrnu.

V letošním roce právě k tomuto jevu u některých porostů došlo. Viz graf č.1 (obsah půdního dusíku u ječmene jarního v jarním období), v období do polo-

Listová výživa

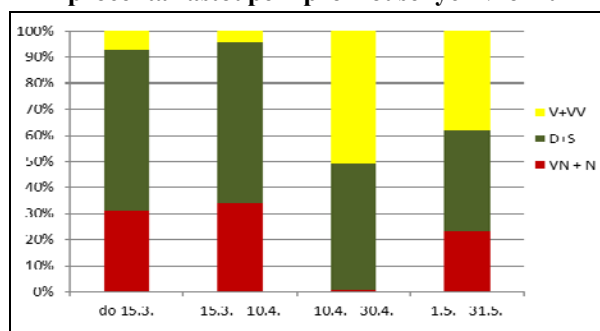
Cílenou listovou výživu je vhodné aplikovat na základě aktuálního výživného stavu rostlin. Pouze tak určíme deficit jednotlivých živin dřív, než se na rostlinách vizuálně projeví. Listové analýzy se u obilovin provádí od počátku odnožování (BBCH 21) až do konce metání (BBCH 59).

V grafech č. 2 – 5 jsou uvedeny výsledky listových analýz, které jsme v laboratoři provedly u ječmene jarního v roce 2018. Z grafu č. 2 (stanovení obsahu dusíku v LA) vyplývá, že během celé vegetace jsou jen nepatrné nedostatky dusíku v rostlinách. Bohužel vět-

nedostatek srážek a vysoké teploty v některých oblastech výrazně ovlivnily výnos a kvalitu produkce sladovnického ječmene. Na začátku vegetace vypadaly porosty velmi pěkně. V důsledku sucha a vysokých teplot se však nevytvořil dostatek odnoží a vlivem pokračujícího vývoje počasí docházelo k další redukci odnoží. Porosty ječmene byly řídké a bylo zřejmé, že nedosáhnou požadovaného výnosu, na který byly nahnojeny. To se také v mnoha oblastech projevilo na zvýšeném obsahu dusíkatých látek v zrnu.

viny dubna byl přibližně u třetiny námi prozkoušených ploch nízký až velmi nízký obsah, u více než poloviny střední až dobrý obsah dusíku v půdě. Od druhé poloviny dubna (vlivem hnojení, vysokých teplot a zvýšenou mineralizací) se naopak u nadpoloviční většiny vzorků projevily vysoký až velmi vysoký obsah dusíku v půdě.

Graf č. 1 – Zásoba minerálního dusíku v půdě u jarního ječmene v jarním období 2018 - procenta zastoupení prozkoušených vzorků



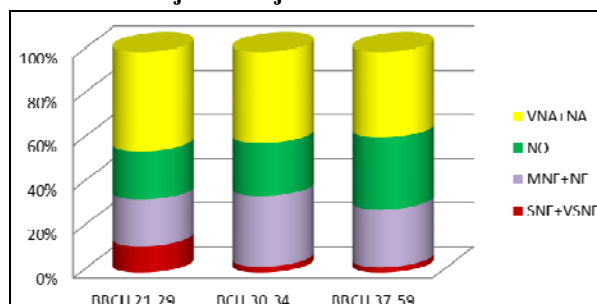
ším problémem bylo velké množství nadbytečného dusíku v rostlinách.

Ječmen jarní má velké nároky na fosfor. Je nutné mu věnovat při hnojení dostatečnou pozornost, což lze prokázat získanými výsledky. Z grafu č. 3 vyplývá, že u 80 % vzorků námi provedených listových analýz vykazovalo nedostatečné obsahy fosforu.

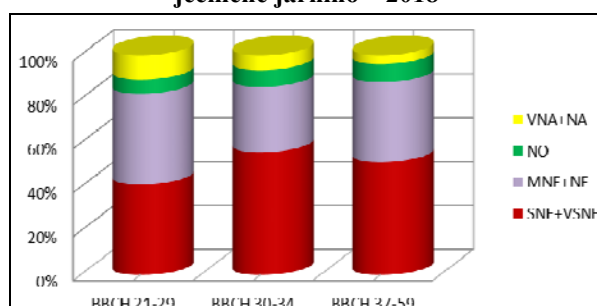
Zvýšenou pozornost je potřeba také věnovat hořčiku, po celou dobu vegetace ječmene jarního se u poloviny námi prozkoušených ploch projeví nedostatky. (graf 5) V pozdější růstové fázi (BBCH 37 – 59)

byly obsahy hořčičku nízké až u 80 % ploch, na kterých byly listové analýzy provedeny.

Graf č. 2 – Obsah dusíku v listové analýze ječmene jarního – 2018

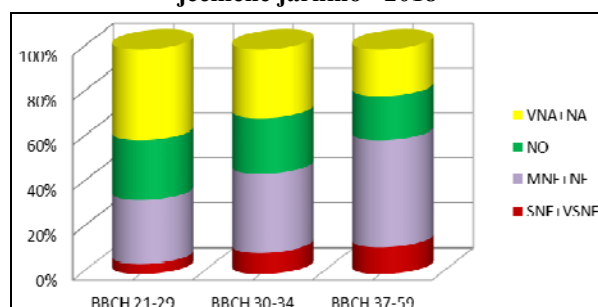


Graf č. 3 – Obsah fosforu v listové analýze ječmene jarního – 2018

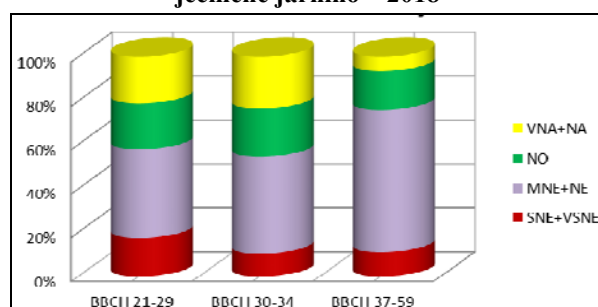


V době kvetení má ječmen zvýšené nároky na draslík. (graf č. 4). Ve fázi BBCH 37 – 59 byl nedostačující obsah zjištěn u 60 % vzorků.

Graf č. 4 – Obsah draslíku v listové analýze ječmene jarního - 2018



Graf č. 5 – Obsah hořčičku v listové analýze ječmene jarního – 2018

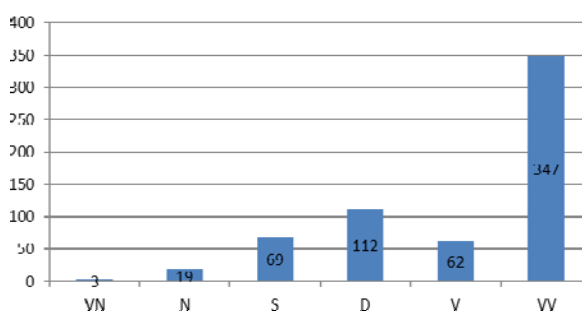


Závěr

Ječmen jarní sladovnický je plodina, která za krátkou vegetační dobu vytvoří velké množství rostlinné hmoty, proto potřebuje mít dostatek živin v přístupné formě a vyváženém poměru. Z hlediska optimalizace kvality produkce je nutné hnojení provádět na základě chemických rozborů půdy a korigovat výživu dle listových analýz. V roce 2018 se informace o stavu dusíku v půdě a znalosti obsahu živin v rostlinách během vegetace obzvláště osvědčily. Snížení dávky dusíku, případně úplné vynechání v kombinaci s vhodnou listovou výživou v mnoha případech přispěla k požadované kvalitě sladovnického ječmene. V grafu č. 6 jsou vyznačeny kategorie obsahu dusíku po sklizni v roce 2018 (září, říjen, listopad). Většina vzorků vykazovala vysoké a velmi vysoké zásoby dusíku. Množství využitelného dusíku někdy

přesahovalo i 100 kg/ha. Je pravděpodobné, že se zvýšený obsah dusíku projeví i v příštím jaru. Důležité je zjistit, kolik dusíku v půdě zůstalo, a přizpůsobit tomu hnojení nejen sladovnického ječmene.

Graf č. 6 - obsah N-min – podzim 2018



Kontaktní adresa

Ing. Šárka Čížková, Jaroslav Vaňousek, Nikola Jínová, <https://www.zol.cz/>, +420 775 225 063, cizkova@zol.cz