

JARNÍ JEČMEN A MOŽNOSTI FYZIOLOGICKÉHO VÝVOJE POROSTU

Kamil KRAUS¹, Jaroslav MACH²

¹Česká zemědělská univerzita v Praze; ²Energen

Osivo, klíčení a vzházení porostů

Jarní ječmen je plodina, která může mít ve svém vývoji několik slabých míst, kterým bychom měli věnovat pozornost.

V posledních letech byl v době vzházení porostů silný přísušek, a proto bylo významné mít k dispozici kvalitní, biologicky silné a dobře ošetřené osivo. (Stejný problém můžeme mít, pokud bude nadbytek vody v půdě). A to už se dostáváme někam do 75 % průběhu počasí na jaře v posledních letech.

Ošetření osiva: Velmi důležité je přidat k mořidlu kvalitní stimulaci obsahující výživu. Špičkou v této oblasti jsou přípravky **ENERGEN GERMIN FH** v dávce 0,5 l/tunu v kombinaci s přípravkem **ENERGEN FULHUM PLUS** v dávce 0,5 l/tunu. Jestliže jsou méně příznivé podmínky pro klíčení a vzházení, pak je účinek nejsilnější. Přípravky **ENERGEN** obsahují huminové látky, které indukují tvorbu kořenů, nízké dávky auxinů s prodlouženým účinkem v optimální koncentraci, doplňkovou výživu a látky podporující příjem a zpracování dusíku. **Musím zmínit i dva účinky, které je odlišují od konkurence.** Prvním je podpora štěpení škrobů na cukry a rychlé uvolnění energie při vzházení porostů. To jim dává dynamiku a vyrovnanost. Druhým je podpora štěpení zásobních bílkovin v znu a s tím spojená aktivace hormonálních hladin. **Je to prostě o tom, jak kvalitní účinek si chce koupit.** Když se nakonec přepočte cena stimulace osiva na hektar a nikoli jenom na tunu osiva, tak je cenový rozdíl mezi levným a dražším přípravkem neveliký. Rozdíl v účinku v nepříznivém průběhu počasí je však zásadní.

Osivo ječmene stimulované GERMINEM a FULHUMEM vyniká po vzejití velikostí kořenů, vyrovnaností a dynamikou růstu



Jarní ječmen – rozhraní kde agronom ukončil aplikaci FULHUMU, aby si ověřil účinek aplikace



Odnožování a možnosti jeho ovlivnění mimokořenovou výživou a fyziologickými zásahy

Pokud jsou na jaře horší nebo špatné podmínky pro růst porostů jarních ječmenů v době odnožování, je výhodné zasáhnout nejenom přihnojením dusíkem, ale také využít možnosti fyziologických aplikací. Zvláště pak v kombinaci s cílenou mimokořenovou výživou. Pokud se Vám budou následující doporučení zdát nadsazená, pak je nutné si uvědomit, že k jednotlivým aplikacím vždy uvádíme podmínky, kdy jsou vhodné a vysoce návratné. Navíc odnožování je fáze vývoje ječmenů, kdy se vytváří celková hladina výnosu. **Proto doporučujeme zkusit si naše doporučení alespoň na**

vymezené výměře a udělat si srovnání s kontrolou. Výsledek i ekonomika Vás možná překvapí.

Do nejslabších porostů stále můžeme od počátku odnožování až do fáze druhého kolénka použít **ENERGEN FULHUM PLUS** v dávce 0,5 l/ha. **FULHUM** podpoří masivní růst kořenů, velkého objemu kořenového vlášení a až 4x zvyšuje příjem a zpracování nitratové formy dusíku. To vše má vliv na tvorbu odnoží a vytváření celkových předpokladů vysokého výnosu. Silný synergický účinek pro tvorbu odnoží má souběžná aplikace 0,5 l/ha listového hnojiva s manganem, který podpoří tvorbu odnoží. Pokud bu-

dou dlouhodobě nižší teploty, pak je omezen příjem a zpracování dusíku. Tento nepříznivý moment můžeme omezit aplikací měďnatého hnojiva v dávce 0,3 až 0,5 l/ha. V přisušku nastává nejdříve deficit fosforu. Proto je v takovémto průběhu počasí výhodné doplnit v mimokořenové výživě 1,5 kg P₂O₅. (Stejný problém mají rostliny obecně, když teploty klesají pod 10° Celsia). Do nejslabších porostů a do porostů, které mají v půdě vysoký obsah vody, nebo jsou poškozené, do-

poručujeme k fosforu přidat 3 až 5 kg cukru. Vysoký účinek na podporu tvorby odnoží má listová aplikace močoviny, která porosty nejenom vyživuje, ale také snižuje apikální dominanci nadzemní části rostliny a tím i zvyšuje tvorbu odnoží. Nejsilnější účinek získáte, pokud výše uvedené aplikace rozdělíte po 7 až 10 dnech do dvou dávek a v každé necháte plnou dávku 10% močoviny. Ve fázi odnožování aplikace močoviny na list nezvyšuje obsah NL v zrnu.

Sloupkování až metání – ochrana proti suchu a snížení obsahu NL.

Udržení nižší hladiny dusíkatých látek v zrnu a zadržetí vody v rostlině v suchu, jsou zcela jistě velmi žádané účinky. **ENERGEN FRUKTUS PLUS** se v poslední době začíná, díky těmto účinkům, velmi silně prosazovat právě do sladovnických ječmenů.

Do sladovnických ječmenů doporučujeme v přisuškových regionech od počátku sloupkování až do aplikace s klasovým fungicidem *používat opakovaně* 0,2 l/ha **ENERGEN FRUKTUS PLUS**. Tato dávka **FRUKTUSU** v přisušku nahradí **ENERGEN 3D PLUS**. Má stejný vliv na zadržetí vody v rostlině, ale **FRUKTUS** nezvyšuje v rostlinách obsah dusíku.

V kombinaci s ním doporučujeme využívat synergický účinek mimokořenové výživy stejně, jako v pšenici. (s výjimkou vynechání kapalné močoviny od).

Druhá strategie využití **FRUKTUSU** je užitečná tam, kde hrozí vysoká hladina dusíkatých látek v zrnu sladovnických ječmenů. Tam v růstové fázi od druhé poloviny sloupkování až po metání, můžeme aplikovat jednorázovou dávku **0,5 až 0,7 l/ha ENERGEN FRUKTUS PLUS** pro snížení obsahu dusíkatých látek, snížení propadu zrna pod sítem, zvýšení HTS a výnosu a zadržetí vody v rostlině.

Kontaktní adresa

Ing. Kamil Kraus, ČZU v Praze, Ing. Jaroslav Mach – vývoj přípravků ENERGEN, www.energen.cz,
e-mail: energen@energen.info

