

SYSTÉM STIMULACE JARNÍHO JEČMENE

Jan ŠAMALÍK
CHEMAP AGRO s.r.o.

Úvod

V technologiích pěstování obilnin, zejména ječmene jarního, se stává již standardem použití látek registrovaných jako rostlinné stimulatory nebo přesněji pomocné rostlinné přípravky. Úspěšné jsou především přípravky ovlivňující hladinu auxinů, mezi nimiž výrazně vyniká přípravek Sunagreen. Jeho přínos nespočívá v „nějaké“ všeobecné stimulaci rostliny a výrazný účinek a výnosový efekt není podložen pouze předchozím, čímkoliv způsobeným, stresem ošetřených rostlin. Sunagreen, a jeho účinné látky, má svůj význam ve všech porostech jako součást promyšleného a plánovaného systému morforegulace obilnin. Je využíván jako jeden z možných morforegulačních zásahů již ve fázích odnožování obilniny s cílem podpořit vývoj produktivních odnoží a tím zachovat v rostlinách dostatek živin a energie pro účinné vyrovnávání vývoje produktivních stébel obilniny. Nejčastěji se tohoto účinku Sunagreenu využívá v jarních ječmenech, stejné vlastnosti a proje-

vy má však i ve všech ostatních ozimých či jarních obilninách.

Jednou z charakteristických vlastností jarního ječmene je poměrně vysoká odnožovací schopnost zejména v případě časných setí. Vytvořené odnože však je problém vyživit poměrně skromným a mělkým kořenovým systémem. Proto v technologii hledáme cesty, jak kořenovému systému ulevit (například použitím SUNAGREENU, kdy cíleně směřujeme živiny pouze do produktivních stébel), ale také způsoby, jak účinně objem kořenového systému zvětšit. Existuje několik látek, které mají vliv na kořenový systém a jsou aplikovány na list. Paradoxně zde opět hrají největší roli auxiny, případně cytokininy. Cesty k zvětšení kořenového systému jsou i v rámci základního hnojení (důraz na formu dusíku a zásobením fosforem). Největší stabilitu účinku na zvětšení kořenového aparátu ječmene však pozorujeme u zcela jiného druhu aplikace těchto látek a to přímo na osivo v rámci moření.

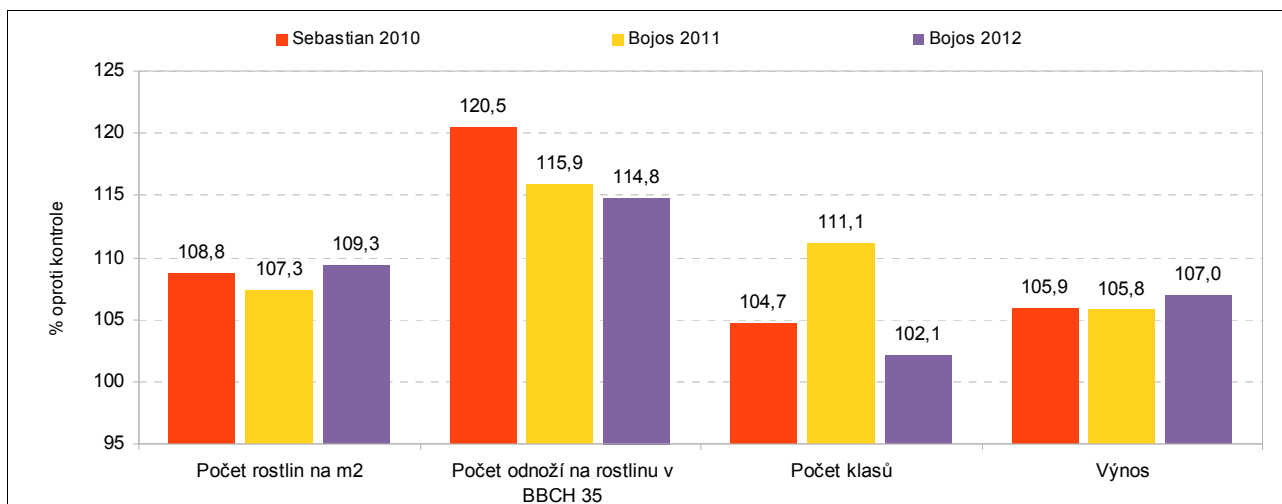
Vliv přípravku M-Sunagreen na hmotnost kořenů

Hmotnost suchých kořenů (BBCH 13) – ječmen jarní	Prestige – CZU 2010		Mauritia – UP Wrocław 2011		Bojos – Dítana 2012	
	g	%	g	%	g	%
Kontrola	31,8	100,0	17,5	100,0	40,0	100,0
M-Sunagreen	34,4	108,2	21,2	121,1	55,0	137,5

Řešení, jak dostat účinné látky stimulující růst kořenového aparátu přímo na osivo, přinesl jako první a dosud jediný k tomuto účelu registrovaný přípravek – M-SUNAGREEN. V ječmeni jarním se aplikuje jako součást mořící kapaliny společně s hlavním (fungicidním) mořidlem v dávce 1,5 l/t osiva. Přípravek působí už od prvních vývojových fází, což je při krátké vegetační době ječmene velké plus. Při hodnocení na počátku odnožování je u porostů obilnin s osivem ošetřeným M-SUNAGREENEM kořenový systém větší o 25 % oproti standardně mořenému osivu. Nezanedbatelný je také vliv zvýšení polní vzcházejivosti ošetřeného osiva, který zvyšuje počet rostlin na jednotku plochy zhruba o 8 %. Významně se zvyšuje i rychlost odnožování obilniny. Tyto efekty již vedli největšího tuzemského dodavatele osiv jarního ječmene společnost Soufflet Agro k zařazení přípravku M-Sunagreen do standardního ošetření osiva. Také ostatní dodavatelé osiv nabízí toto ošetření. Díky bohatšímu kořeni a vyššímu počtu rostlin se tak významně zvyšuje jistota založení silného porostu s vysokým výnosovým potenciálem, ovšem taky s vyššími nároky na další morforegulační zásahy, včetně modelování struktury porostu pomocí listové aplikace SUNAGREENU.

V pokusnické i provozní praxi se osvědčila především aplikace tohoto přípravku v období plného odnožování až počátku sloupkování. Sunagreen aplikovaný v dávce 0,5 l/ha je nejčastěji kombinován s herbicidním nebo fungicidním ošetřením. Možné jsou i kombinace s morforegulátory na bázi trinexapac-ethylu a to na spodní hranici jejich dávkování. V těchto růstových fázích není u obilnin zcela dokončen vývoj růstového vrcholu, případně je tento velmi malý. Růstový vrchol je přitom pro rostlinu největším přirozeným zdrojem auxinů – hormonů odpovědných v těchto vývojových fázích především za dlouhivý růst rostlin a vývoj generativních orgánů. Aplikovaný auxinový stimulator způsobí v rostlinách výrazné zvýšení hladiny tohoto hormonu, rostliny přestávají odnožovat a mnohem dříve, než je pro ně přirozené, se připraví ke startu dlouhivého růstu. Tím se omezí vývoj nadbytečných odnoží. Podpoří se i organogeneze klasu. V průběhu sloupkování již je jednoznačně patrný pozitivní vliv na vyrovnání odnoží vyšších řádů k hlavnímu stéblu a nastává čas pro použití klasických registrovaných morforegulátorů k posílení a zkrácení stébla s ohledem na aktuální stav porostu a klimatické podmínky.

Graf. M-Sunagreen 1,5 l/t + Sunagreen 0,5 l/ha (BBCH 27)



Zdroj: Ditana, Ing. Bezdíčková, 2010-12, výsevek 4 MKS

Z uvedeného vyplývá, že přípravek SUNAGREEN může výrazně pomoci k dosažení lepších výnosových a kvalitativních výsledků a to především u porostů dobře odnožených

Použití celého systému stimulace, tedy obou přípravků, lze chápat jako vzájemně synergicky působící

vstupy, které dále posouvají současné možnosti zvyšování a stabilizace výnosů i kvality sladovnických ječmenů i dalších ozimých a jarních obilovin. Mimo to také zvyšují odolnost porostu proti všem faktorům omezujícím produkci, které se během sezóny mohou vyskytnout.

Kontaktní adresa

Ing. Jan Šamalik, CHEMAP AGRO s.r.o., www.chemapagro.cz, jan.samalik@chemapagro.cz