

# SUNAGREEN v obilninách – výhodná součást systému morforegulace

Ing. Jan Šamálík, CHEMAP AGRO s.r.o.

Obilniny jsou nosnou plodinou téměř každého zemědělského podniku. Úspěch v jejich pěstování je základem jeho prosperity. Proto je pochopitelná i jistá nechuť měnit či inovovat již léty prověřené postupy a základy zavedených pěstitelských technologií. Klimatické a především ekonomické podmínky, ve kterých agronomové musí udržovat nebo zvyšovat plošné výnosy zemědělských plodin, jsou však stále složitější. Úspěšný je ten, kdo najde nová řešení a kdo se dokáže přizpůsobit měnící se době.

U obilnin měníme způsoby a termíny setí, termíny a dávky zásobního hnojení, bojujeme s virózy, provádíme stále četnější ochranu proti chorobám, regulujeme výšku porostů, využíváme výhod listové výživy a také stále častěji – používáme stimulatory růstu a vývoje rostlin. Přípravků s tímto přívlastkem je na českém trhu celá řada a využívají celou řadu způsobů, jak dosáhnout v rostlinách požadovaných efektů. Mezi těmito přípravky je v obilninách velmi úspěšným český rostlinný stimulator na bázi prekursoru auxinu – SUNAGREEN, zejména pro velmi účinné vyrovnávání porostů a posilování slabších odnoží obilniny či selekci pleveňných odnoží.

V loňském roce byl Sunagreen využíván především v jarním ječmeni v základní aplikaci společně s herbicidy, fungicidy nebo listovou výživou ve fázi plného odnožování až začátku sloupkování (DC 25–31) v dávce 0,5 l/ha. V tomto termínu je přípravek určen především k vyrovnání porostu, kterého je docíleno podporou růstu a vývoje slabších odnoží vyšších řádů, nikoliv zkracování či brždění vývoje nejsilnějších odnoží jako tomu je např. u regulátorů růstu na bázi CCC, které v jarních ječmenech nejsou ani registrovány (viz. foto).

Znatelná je i rychlejší mortalita pleveňných odnoží po takové aplikaci Sunagreenu. Tuto vlastnost jiné stimulatory nemají. Zpravidla se u ječmenů využívá pouze jedna aplikace. Díky poměrně krátké vegetační době ječmene postihne stimulační účinek jedné aplikace Sunagreenu většinu vývojových fází rozhodujících o výnosu i kvalitě produkce. Dlouhodobé výsledky pokusů ukazují na prověřené průměrné zvýšení výnosu ječmene o 8 procent při jedné základní aplikaci přípravku Sunagreen.

V intenzivních technologiích můžeme i u ječmenů (podobně jako u ozimých obilnin) volit větší počet stimulačních zásahů. U odnoživých odrůd (Sebastian, Xanadu,...) je vhodné zopakovat základní aplikaci Sunagreenu ještě ve fázi počátku metání až v průběhu metání například v kombinaci s fungicidy. Prohloubí se tak účinek na posílení odnoží vyšších řádů. Méně odnoživé odrůdy dobře reagují vedle základní aplikace (DC 25–31) ještě na stimulaci ve fázi počátku odnožování (DC 14–22). Tato aplikace má jednoznačně za cíl posílit rovnoměrnost odnožování a růst kořenového aparátu, který musí umět zvýšenému počtu silných produktivních odnoží dodat dostatek živin a takto stimulovaná rostlina mnohem lépe odolává následným stresům, především ze sucha. Pro tento aplikační termín se využívá přípravek Rexan v dávce 0,1 l/ha.

V dalších obilninách, především v pšenici ozimé, je situace s vhodností použití stimulatorů růstu mírně odlišná. K zá-

kladnímu vyrovnávání odnoží jsou registrovány a v praxi také využívány především regulatory na bázi CCC. Sunagreen ve své základní aplikaci (konec odnožování) je k nim tedy cenově srovnatelnou variantou použitelnou především v oblastech s pravidelnými přísušky, kdy musíme být s použitím klasických morforegulatorů obezřetní a také pro časné seté ozimy, které zpravidla vytvoří vysoký počet nevyrovnaných odnoží a použitím klasického morforegulatoru situaci často ještě zhošíme. Sunagreen nabízí jedinečnou možnost selekce produktivních a pleveňných odnoží již při přechodu obilniny do prodlužovacího růstu, dokáže potlačit vývoj pleveňných odnoží a tím dodat více živin i energie pro vývoj produktivních odnoží. Od vytvoření prvního kolénka obilniny se pak opět stává vhodnou, vysoce účinnou a registrovanou variantou ošetření k podpoře slabších odnoží a vyrovnání porostů. V závislosti na průběhu sezóny, termínu setí, přezimování, nástupu jarní vegetace je vhodná aplikace v dávce 0,5 l/ha ve fázi plného odnožování až konce odnožování (DC 25–30) s herbicidy, fungicidy, morforegulatory ve sníženém dávkování nebo listovou výživou včetně DAM nebo později ve fázi počátku sloupkování až před metáním (DC 31–45)

## SUNAGREEN®

Standard v obilninách!

- Optimalizace počtu produktivních odnoží
- Vyrovnání a posílení odnoží
- Zvýšení kvality produkce obilnin



**NOJO, JEČMEN PO SUNAGREENU.  
TO TADY ZNIČÍM KOMBAJN..**

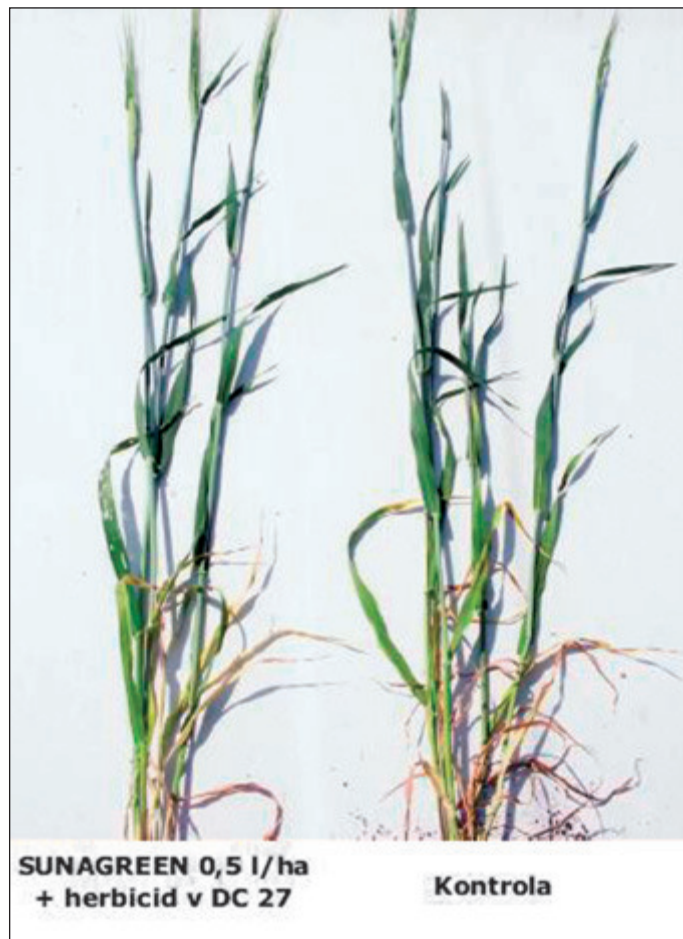
www.chemap.cz  
tel. 739 593 830, 603 848 617

CHEMAP AGRO

opět v dávce 0,5 l/ha většinou v kombinaci s fungicidy a morforegulátory. Výsledky pokusů potvrzují vhodnost zařazení takových variant do běžné pěstitelské technologie. (tabulka 1 – Zdroj: Ing. Klem, ZVÚ Kroměříž, 2007–2008, pšenice ozimá)

Oba zmíněné přípravky – Sunagreen i Rexan – patří do skupiny stimulatorů na bázi prekurzorů růstového hormonu – auxinu. Rexan v dávce 0,1 l/ha (96,- Kč/ha) je doporučen v obilninách především k posílení a urychlení startu vegetace, rozvoji kořenového systému rostlin a nasazení většího počtu silných, vyrovnaných odnoží. Aplikuje se společně s herbicidy, insekticidy či DAM ve fázi čtyř listů až prvé (druhé) odnože. U časně setých ozimů již na podzim v kombinaci s herbicidy nebo insekticidy proti přenašečům viróz, u ostatních v prvním jarním ošetření. Sunagreen v dávce 0,5 l/ha (182,- Kč/ha) je doporučen od druhé poloviny odnožování až do metání k vyrovnání odnoží, posílení odnoží vyšších řádu, případně k odstranění plevelných odnoží.

Sunagreen, ačkoliv registrovaný jako stimulator růstu, se s postupem času stává standardní součástí systému morforegulace růstu obilnin. Jeho nespornou předností je oproti klasickým regulátorům, menší závislost účinku na klimatických podmínkách nižší cena ošetření a široká kombinovatelnost. Mezi registrovanými stimulatory pak Sunagreen vyniká především výrazně vyšší rentabilitou jeho použití (poměr mezi cenou aplikace a výnosem z aplikace). Přípravky na bázi prekurzorů auxinu získávají především v obilninách dominantní postavení a lze očekávat, že i další pěstitelské sezóny potvrdí vhodnost zařazení těchto přípravků do pěstitelských technologií jako jejich standardní, plánovanou a cílenou součást.



Tabulka 1.: ZVÚ Kroměříž, Ing. Karel Klem, Ph.D., 2007-2008, pšenice ozimá, odrůda Ebi

Termín ošetření	2007		2008	
	t/ha	%	t/ha	%
Kontrola	7,87	100,0	9,02	100,0
Sunagreen 0,5 l/ha – plné odnožování (DC 25–26)	8,21	104,3	9,56	106,0
Sunagreen 0,5 l/ha – počátek sloupkování (DC 31)	---	---	9,45	104,9
Sunagreen 0,5 l/ha – konec sloupkování (DC 39–45)	8,55	108,6	9,33	103,5
Sunagreen 0,5 + 0,5 l/ha – plné odnožování + konec sloupkování (DC 25 + DC 39)	8,72	110,8	---	---