

Aucyt Start

Listové hnojivo obsahující vyvážený komplex makro i mikroprvků obohacený o deriváty cytokininu. Cytokiny se tvoří v kořenech, jejich exogenní aplikace v rostlinách podporuje tvorbu postranních kořenů, větvení stonků (působí antagonisticky proti auxinu), oddaluje senescenci a stárnutí pletiv.

Pšenice ozimá

2018

V roce 2018 byl Aucyt Start testován na lokalitách:

- Ditana a v Borovcích použita byla odrůda Turandot
- ZS Kluky od. Annie
- ČZU-Červený Újezd od. Tobak

Varianty:

Ditana: Aucyt Start byl aplikován ve dvou dávkách 2 a 3 litry opět buď na podzim (BBCH 12-23), nebo na jaře (21-23). Pro snadnější diferenciaci odnoží byl u podzimních variant aplikace Aucytu aplikován i Sunagreen (BBCH 30-35).

ZS Kluky, Borovce: Aucyt Start byl aplikován na jaře (BBCH 21-23)

ČZU, Červený Újezd: Na této lokalitě bylo hodnoceno 6 variant. Varianty byly rozděleny na podzimní a jarní aplikaci Aucytu Start ve dvou dávkách 2 a 3 litry/ha. Varianta č. 2 a 3 s aplikací Aucytu Start ve fázi BBCH 12-23 byly následně doplněny aplikací Sunagreenu (BBCH 30-33). Podzimní aplikace Aucytu Start byly opět ve dvou různých dávkách 2 a 3 litry.

V roce 2018 byl hodnocen vliv podzimní aplikace Aucytu Start na tvorbu kořenů. Z tabulky č. 4 je patrné, že došlo k razantnímu nárůstu hmotnosti kořenového systému u obou variant. Pozitivní vliv Aucytu Start na tvorbu silných odnoží je viditelný v grafu č. 2. Kdy došlo k navýšení počtu silných odnoží a tím pádem i nárůstu počtu klasů na m². Díky aplikaci Sunagreenu se výrazně snížil počet slabých - plevelných odnoží, zatímco u kontroly a u varianty s jarní aplikací zůstal počet slabých odnoží nezměněn. Přesto počet klasů nebyl touto skutečností moc ovlivněn a byl navýšen u všech variant (graf č. 2). Navýšení počtu silných odnoží a následná tvorba klasů u variant s aplikací přípravků obsahující rostlinné fytohormony se následně pozitivně promítla do navýšení HTZ a konečného výnosu (tabulka č. 5).

I na lokalitě Červený Újezd (ČZU) měla podzimní aplikace přípravku Aucyt Star velice pozitivní vliv na tvorbu kořenové biomasy a to v obou dávkách. Díky kvalitnímu kořenovému systému mohl porost lépe reagovat na negativní vlivy počasí během zimy a jarní regenerace. Kvalitní kořenový systém následně pozitivně ovlivnil i tvorbu klasů a počet zrn v klase. Aplikace Sunagreenu ve fázi BBCH 30-33 snížil počet plevelných odnoží, které odčerpávají vodu i živiny produktivním odnožím. To vše se pozitivně promítlo do konečného výnosu (tabulka č. 6).

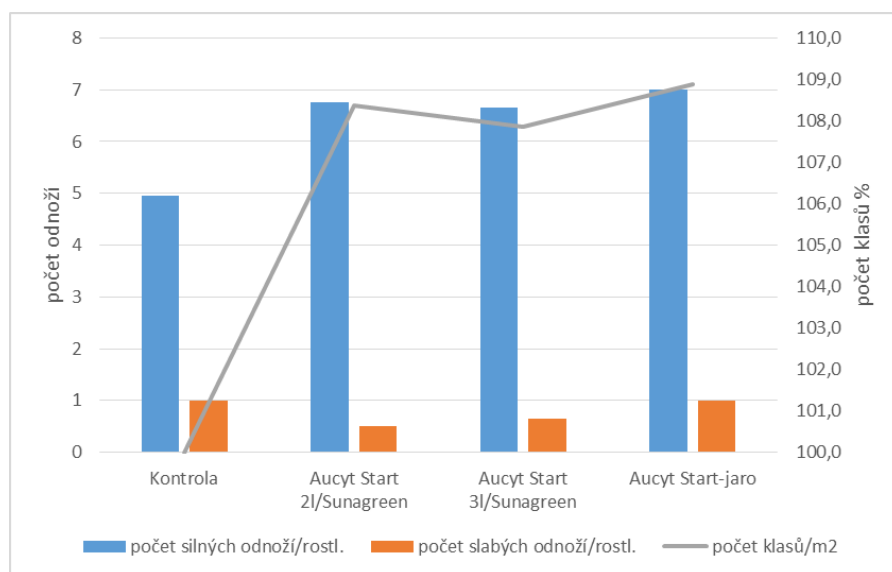
I na ostatních lokalitách došlo k mírnému zvýšení výnosových prvků proti neošetřené kontrole (tabulka č. 7).

Tabulka č. 4: Vliv podzimní aplikace na tvorbu kořenů

varianty	hm.kořenů			
	hm. kořenů-čerstvé		hm.kořenů-suché	
	g	%	g	%
Kontrola	3,4	100,0	1,5	100,0
Aucyt Start 2l/Sunagreen	6,6	193,6	5,0	333,3
Aucyt Start 3l/Sunagreen	3,2	94,2	2,4	161,3

Zdroj: Ditana 2018, odrůda Turandot

Graf č. 2: Vliv aplikace Aucyту Start na počet odnoží a klasů



Zdroj: Ditana 2018, odrůda Turandot

Tabulka č. 5: Vliv aplikace přípravků na HTZ a výnos

varianty	HTZ		výnos	
	g	%	t/ha	%
Kontrola	42,2	100,00	8,65	100,00
Aucyt Start 2l/Sunagreen	42,75	101,30	9,09	105,09
Aucyt Start 3l/Sunagreen	43,08	102,09	9,24	106,82
Aucyt Start-jaro	42,3	100,24	9,18	106,13

Zdroj: Ditana 2018, odrůda Turandot

Tabulka č. 6: Vliv aplikace přípravků na výnosotvorné parametry

varianty	hmotnost kořene		počet klasů/m ²		počet neproduktivních odnoží		počet zrn/klas		výnos	
	g	%	ks	%	ks	%	ks	%	t/ha	%
kontrola	1,26	100,0	494	100,0	1,65	100,0	44,25	100,0	10,57	100,00
Aucyt Start 3l/Sunagreen	1,69	134,1	537,5	108,8	0,74	44,8	43,5	98,3	10,76	101,80
Aucyt Start 2l/Sunagreen	2,06	163,5	529	107,1	1,16	70,3	49,75	112,4	10,75	101,70
Aucyt Start 3l-podzim	2,44	193,7	529,5	107,2	1,25	75,8	47,25	106,8	10,7	101,23
Aucyt Start 2l-podzim	2,93	232,5	528	106,9	1,35	81,8	46,5	105,1	10,68	101,04

Zdroj: ČZU 2018, odrůda Tobak

Tabulka č. 7: Vliv aplikace přípravků na HTZ a výnos, Borovce, Kluky 2018

varianty		obj.hmotnost		HTZ		výnos	
		%	% na K	g	%	t/ha	%
Kluky	kontrola	776	100,00	46,42	100,00	7,57	100,00
	Aucyt Start-jaro	779	100,39	46,75	100,71	7,61	100,53
Borovce	kontrola	792	100,00	47,4	100,00	7,1	100,00
	Aucyt Start-jaro	793	100,13	47,34	99,87	7,29	102,68

Zdroj: ZS Kluky 2018, odrůda Annie

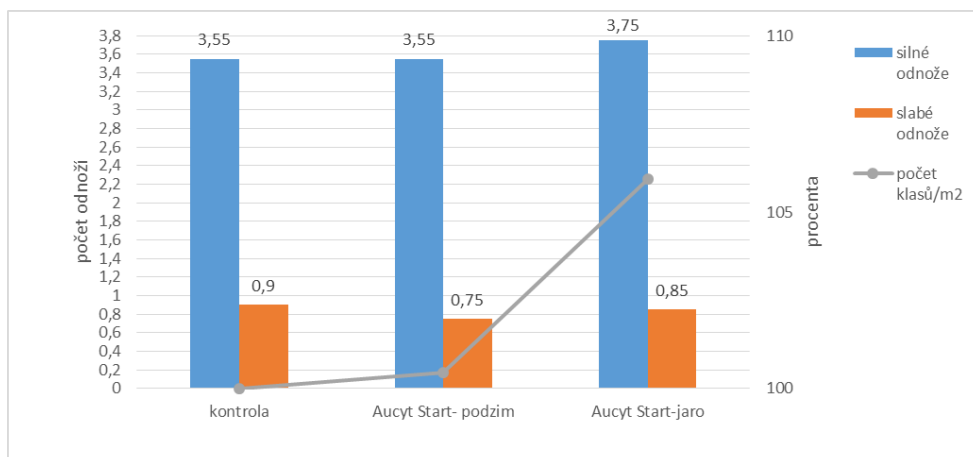
2017

V roce 2017 byl Aucyt Start testován na třech místech: Ditana, ZS Kluky a Borovce. Aucyt Start byl aplikován ve dvou termínech na podzim po vzejití pšenice a na jaře (BBCH 22-25), ve všech případech byla použita odrůda Bohemia.

Podzimní i jarní aplikace přípravku pozitivně ovlivnila tvorbu silných odnoží a snížil se počet slabých tzv. plevelných odnoží (graf č.1). Podzimní aplikace Aucytu Start měla o 0,25 odnoží více než kontrola. Počet silných odnoží se pak pozitivně promítl i do počtu klasů, kdy u podzimní aplikace došlo k navýšení téměř o 6 % (což je navýšení o 40 klasů/m²) oproti kontrole. Počet silných produktivních odnoží u podzimní aplikace Aucytu se na konci vegetace pozitivně promítl i do navýšení všech výnosových prvků včetně výnosu, kdy došlo k navýšení o 6 % proti kontrole. I u jarní aplikace Aucytu došlo k navýšení výnosových paramterů (tabulka č. 1). Velmi podobné výsledky byly sledovány i u aplikací v maloparcelovém pokusu na lokalitě Borovce. I tady díky aplikaci Aucytu Start došlo k navýšení výnosových parametrů, samotný výnos se po podzimní aplikaci navýšil o 7% proti kontrole, zatímco u jarní aplikace došlo k navýšení o 5% (tabulka č.2).

Na zkušební lokalitě Kluky byla podzimní aplikace Aucytu Start podpořena aplikací listového hnojiva K 1 (BBCH 32-45). I tady došlo k pozitivnímu nárůstu u všech sledovaných výnosových parametrů (tabulka č. 3).

Graf č. 1: Silné a slabé odnože po aplikaci Aucytu Start



Zdroj: Ditana 2017, odrůda Bohemia

Tabulka č.1: Výnosové parametry po aplikaci Aucytu Start, Ditana 2017

varianty	HTZ		obj. hmotnost		podíl nad sítím 2,5 mm		výnos	
	g	%	g/l	%	%	% na K	t/ha	%
kontrola	45,9	100,0	740,1	100,0	92,2	100,0	11,3	100,0
Aucyt Start-jaro	46,6	101,7	743,9	100,5	93,8	101,7	11,8	104,6
Aucyt Start-podzim	47,6	103,8	745,5	100,7	92,5	100,3	12,0	106,0

Zdroj: Ditana 2017, odrůda Bohemia

Tabulka č. 2: Výnosové parametry po aplikaci Aucytu Start,

varianty	HTZ		obj. hmotnost		počet klasů/m ²		podíl nad sítím 2,5		výnos	
	g	%	g/l	%	ks	%	%	% na K	t/ha	%
kontrola	43,1	100,00	795	100,00	475	100,00	72	100,00	6,79	100,00
Aucyt Start-jaro	44	102,09	801	100,75	533	112,21	73	101,39	7,18	105,74
Aucyt Start-podzim	44,1	102,32	801	100,75	461	97,05	73,2	101,67	7,32	107,81

Zdroj: Borovce 2017, odrůda Bohemia

Tabulka č. 3: Výnosové parametry po aplikaci Aucytu Start, Kluky 2017

varianty	HTZ		obj. hmotnost		počet klasů/m ²		výnos	
	g	%	g/l	%	ks	%	t/ha	%
kontrola	48,47	100,00	735,75	100,00	746,55	100,00	9,35	100,00
Aucyt Start/K 1	48,55	100,17	738,5	100,37	751,05	100,60	9,56	102,25

Zdroj: ZS Kluky 2017, odrůda Bohemia

Ječmen jarní

2018

Na lokalitě Borovce došlo po aplikaci Aucytu Start (BBCH 23-27, odrůda Francin) k velmi pozitivnímu vlivu na hmotnost jednotlivých zrn v klase, jejich HTZ i na jejich počet. Byl navýšen i počet klasů na

metru a to o 32 klasů (tabulka č.2). Po aplikaci Aucytu Start došlo i k navýšení konečného výnosu a to o téměř 11 % (tabulka č.3).

Na lokalitě Ditana byl v roce 2018 testován především vliv aplikace Aucytu Start (BBCH 21-23, odrůda Francin) v různých dávkách (2, 3 a 9 litrů). Všechny tyto aplikace se pozitivně promítly do konečného výnosu (tabulka č.4).

Tabulka č. 2: Rozbor klasů po aplikaci Aucytu Start

varianty	hm. zrn v klase [g]	HTZ [g]	počet zrn v klase [ks]	počet klasů/m ²
kontrola	0,73	45,9	16,9	704
Aucyt Start	0,8	46,15	18,5	736
navýšení	+0,07	+0,25	+1,6	+32

Zdroj: Borovce 2018, odrůda Francin

Tabulka č. 3: Vliv aplikace Aucytu na výnos

varianty	výnos	
	t/ha	%
kontrola	5,7	100,00
Aucyt Start	6,3	110,53

Zdroj: Borovce 2018, odrůda Francin

Tabulka č. 4: Vliv aplikace Aucytu Start v různých dávkách na výnos

varianty	výnos	
	t/ha	%
konrola	6,3	100
Aucyt Start 2l+CCC	6,6	104,76
Aucyt Start 3l	6,6	104,76
Aucyt Start 9l	6,5	103,17

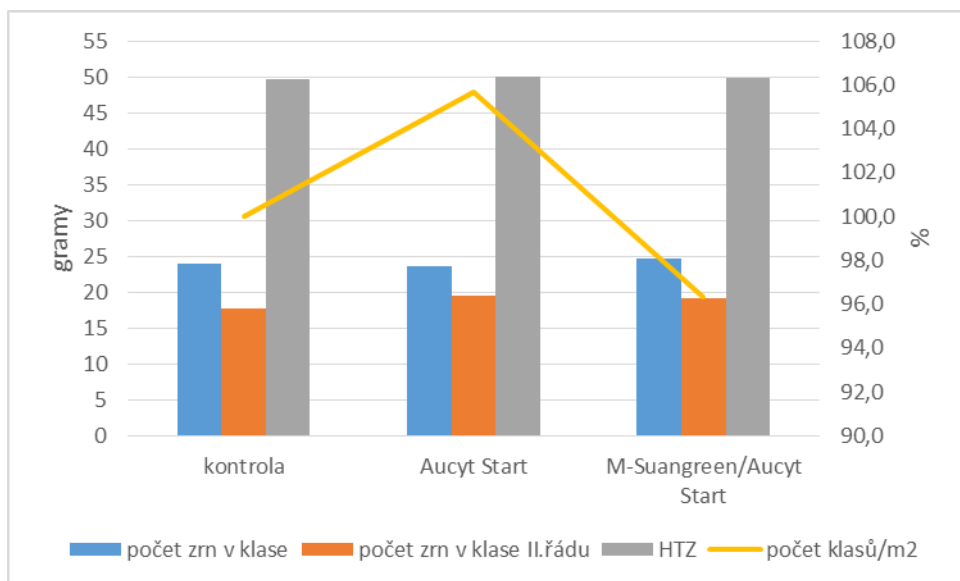
Zdroj: Ditana 2018, odrůda Francin

2017

V roce 2017 byl přípravek Aucyt Start testován ve dvou variantách: M-Sunagreen/Aucyt Start (BBCH 21-23) a pouze listová aplikace Aucyt Start (BBCH 21-23) na lokalitě Ditana, odrůda Francin.

Aplikované přípravky výrazně neovlivnily počet zrn v klasech a HTZ byla navýšena jen u varianty se samostatnou aplikací Aucytu (graf č.1). Přesto se aplikace pozitivně promítly do konečného výnosu, kdy v obou případech došlo k navýšení o 3 %, proti neošetřené kontrole.

Graf č. 1: Vliv aplikace přípravků na výnosové parametry



Zdroj: Ditana 2017, odrůda Francin

Tabulka č. 1: Vliv aplikace přípravků na konečný výnos, Ditana 2017

varianty	výnos	
	t/ha	%
kontrola	9,63	100,0
Aucyt Start	9,96	103,4
M-Suangreen/Aucyt Start	9,97	103,5

Zdroj: Ditana 2017, odrůda Francin