

AGROSTEMIN[®]



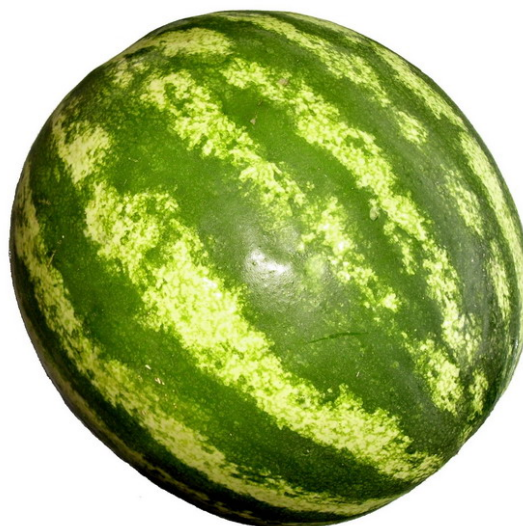
Dr. Danilo Gajić



EFEKTI PRIMENE AGROSTEMIN[®]-a NA LUBENICU

(*Citrullus lanatus* – "Top Gun")

– Uruana – Goiás 2012. –



ZAHVALNICA

Posebno se zahvaljujemo na iskazanoj podršci i saradnji oko implementacije i izvođenja ovog oglada:

- ❖ Gospođi **Maria de Lourdes** – Predsednici cooperative "Cooperuruana";
- ❖ Ing. **Tiago Moreira Damasceno** – agonomu cooperative "Cooperuruana";
- ❖ Gospodinu **Rui Alves Barbosa** – kooperantu cooperative "Cooperuruana",
ujedno i vlasniku plantaže na kojoj se izvodio ovaj ogled.

Ogled je realizovan na plantaži **g. Rui Alves Barbosa** u saradnji sa Kooperativom "COOPERURUANA" – u Uruani – država Goiás, tokom 2012..

Korišćena je lubenica sorte "Top Gun".

Ogledna parcela sastojala se od 5 reda vreža (tri tretirane+zaštitna zona+kontrola), svaki dimenzija 1,25m x 20m i površine po 25m².

Broj biljaka bio je, u svakom redu pojedinačno, po 27. Ogledom površinom je obuhvaćeno, sa kontrolom i zaštitnom zonom, ukupno $5 \times 27 = 135$ vreža. Kako nisu uzimane u obzir one iz zaštitne zone, rezultatima je obuhvaćeno 108 vreža/plodova.

Za tretiranje korišćen je **AGROSTEMIN®** – "**zeleni**" (standardna doza 300 g/ha).

Đubrenje i primena pesticida na svim parcelama bilo je uobičajeno.

Metodika izvođenja ogleda

U ogledu je varirana: jedinična količina i broj tretmana **AGROSTEMIN**[®]-a i fenološka faza u kojoj je primenjivan. Ustanovljene su varijante:

- "**T₁**" – seme tretirano (**TS**), količinom proporcionalno standardnoj dozi od 30 g **AGROSTEMIN**[®]-a na 1.000m², na dan setve 04.07.2012.;
- "**T₂**" – tretiranje **AGROSTEMIN**[®]-om obavljeno u dva navrata:
 - ❖ Prvi put – sa semenom (**TS**), količinom proporcionalnoj dozi od 15 g **AGROSTEMIN**[®]-a na 1.000m², na dan setve 04.07.2012.;
 - ❖ Drugi put – folijarno – prskanjem (**TF**), količinom proporcionalnoj dozi od 15 g **AGROSTEMIN**[®]-a na 1.000m², na dan 20.07.2012.;
- "**T₃**" – folijarno – prskanjem (**TF**) – jednokratno, količinom proporcionalnoj dozi od 30 g **AGROSTEMIN**[®]-a na 1.000m², na dan 13.08.2012.;
- "**K_∅**" – Kontrola – netretirano – bez **AGROSTEMIN**[®]-a.

"**TS**" – seme tretirano zaprašivanjem – "mešano sa semenom";

"**TF**" – tretirano putem vodene suspenzije, preko lista – "folijarno".

SKICA OGLEDNE POVRŠINE

20m

T1	X X	1,25m
T2	X X	1,25m
T3	X X	1,25m
ZZ	X X X X X X X X X Z A Š T I T N A Z O N A X X X X X X X X X X X X	1,25m
K_ø	X X	1,25m

T1 – 25m²; 27 vreža; jednokratno (**TS**); **AGROSTEMIN**® – "zeleni" 1 x 0,75g (30 g/1.000m²)

T2 – 25m²; 27 vreža; dva puta (**TS+TF**); **AGROSTEMIN**® – "zeleni" 0,335g **TS** + 0,335g **TF**

T3 – 25m²; 27 vreža; jednokratno (**TF**); **AGROSTEMIN**® – "zeleni" 1 x 0,75g (30 g/1.000m²)

ZZ – 25m²; 27 vreža; zaštitna zona – netretirano – bez **AGROSTEMIN**® –a

K_ø – 25m²; 27 vreža; netretirano – bez **AGROSTEMIN**® –a

"**TS**" – seme tretirano zaprašivanjem – "mešano sa semenom";

"**TF**" – tretirano putem vodene suspenzije, preko lista – "folijarno".

SETVA (04.07.2012.)



Tretiranje semena – **TS**
(**T1** i **T2**)



Setva

IZGLED POLJA SA LUBENICOM (20.07.2012. – 17. dan od dana setve)



Tretiranje varijante "T2" po drugi put – folijarno (TF)

IZGLED POLJA SA LUBENICOM (13.08.12. – 41. dan od dana setve)



Tretiranje varijante "**T3**" po prvi put – folijarno (**TF**)
(u oči ocenskog izlaska u polje)

PRVI OCENSKI IZLAZAK U POLJE (13.08.2012. – 41. dan od dana setve)



FENOLOŠKA ZAPAŽANJA

Prvo ocenjivanje od 13.08.2012

Preliminarna ocena uticaja **AGROSTEMIN**®-a "**zeleni**", 41 dan nakon setve, na razvoj vreža lubenice:

Varijanta "**T1**" – (**TS**) efekat tretiranja najizraženiji, vreže razvijenije, razgranatije i sa uvećanom lisnom masom u odnosu na ostale varijante i kontrolu;

Varijanta "**T2**" – (**TS** + **TF**) u pogledu biološkog potencijala biljaka, ova varijanta je druga po redu, bolja od **T3** i kontrole;

Varijanta "**T3**" – (**TF**) opšti izgled biljaka nije bio na nivou onog habitusa, ostvarenog kod biljaka iz **T1** i **T2**;

Napomena: parcela je na dan ocenjivanja prskana **AGROSTEMIN**®-om

Kontrola "**K_ø**" – bila je u svakom pogledu daleko lošija od **T1**, nešto manje od **T2**, približno jednaka **T3**.

DRUGI OCENSKI IZLAZAK U POLJE (30.08.2012. – 58. dan od dana setve)

Premeravanje oglednih površina



Merenje gabarita lista i ploda, 58. dana od setve



Merenje mase ploda, 58. dana od setve



Proređivanja (vrednovanje, izbor i odstranjivanje nepotrebnog ploda)



Ekspert kompanije u pratnji proizvođača na oglednom polju



FENOLOŠKA ZAPAZANJA (58. dan od dana setve)

Drugo ocenjivanje od 30.08.2012

U slučaju Varijante "**T1**" (**TS** – 1 x 30 g/1.000m² **AGROSTEMIN**®–a "**zeleni**") uočava se da je lisna masa bujnija. Merenjem prečnika i mase plodova nađeno je da je njihov razvoj , kod ove varijante, ujednačeniji nego kod kontrole.

Kod Varijanti "**T2**" (**TS** + **TF** – 2 x 15 g/1.000m² **AGROSTEMIN**®–a) i "**T3**" (**TF** – 1 x 30 g/1.000m² **AGROSTEMIN**®–a) primećuje se da postoje značajne razlike u odnosu na kontrolu.

Nakon 58 dana od setve, ekipa proizvođača ušla je u polje i izvršila selekciju i odstranjivanje (proređivanje) viška ploda. Na taj način na svakoj vreži je ostala samo po jedna, najrazvijenija lubenica, odnosno, koliko vreža toliko plodova.

**Polje sa lubenicama na dan početka berbe
(27.09.2012. – 86 dana od setve)**



Postupak vrednovanja i merenje na 27.09.2012., 86. dan od setve



REZULTATI MERENJA OD 27.09.2012.

AGROSTEMIN®



R. br.	T 1 (kg)	T 2 (kg)	T 3 (kg)	K _ø (kg)
1.	13,30	6,30	11,40	16,00
2.	7,70	6,10	8,00	7,00
3.	10,2	9,70	11,1	15,20
4.	10,80	7,60	7,80	11,00
5.	13,50	6,70	16,90	11,50
6.	14,00	7,30	12,50	6,20
7.	10,30	9,90	12,20	7,80
8.	13,90	14,30	8,70	5,50
9.	12,60	11,70	11,90	11,60
10.	11,40	7,00	12,20	9,60
11.	9,00	8,30	9,20	12,10
12.	10,00	8,70	10,60	6,80
13.	11,60	8,00	9,30	9,50
14.	14,60	8,80	10,80	13,80

R. br.	T 1 (kg)	T 2 (kg)	T 3 (kg)	K _ø (kg)
15.	8,80	10,30	8,70	4,70
16.	10,70	10,90	8,10	9,40
17.	10,08	13,10	8,10	9,20
18.	6,70	9,80	10,00	8,70
19.	6,40	11,20	9,80	9,10
20.	6,90	11,60	7,10	12,20
21.	10,70	8,60	8,20	8,30
22.	10,70	11,60	8,40	9,30
23.	8,90	13,00	8,90	12,20
24.	9,40	9,40	7,00	7,90
25.	11,90	10,50	10,10	9,10
26.	12,10	10,30	8,40	6,20
27.	11,80	14,30	9,40	6,10
Σ	288,70	265,00	264,80	256,00

T1 – 25m²; 27 vreža; jednokratno (**TS**); **AGROSTEMIN®** – "zeleni" 1 x 0,75g (30 g/1.000m²)

T2 – 25m²; 27 vreža; dva puta (**TS+TF**); **AGROSTEMIN®** – "zeleni" 0,335g **TS** + 0,335g **TF**

T3 – 25m²; 27 vreža; jednokratno (**TF**); **AGROSTEMIN®** – "zeleni" 1 x 0,75g (30 g/1.000m²)

K_ø – netretirano – bez **AGROSTEMIN®**-a

TS – seme tretirano zaprašivanjem – "mešano sa semenom";

TF – tretirano putem vodene suspenzije, preko lista – "folijarno".

Ostvareno povećanje prinosa

Varijanta	P O V E Ć A N J E		
	na oglednoj parceli sa 25m ²		svedeno na 1 alqueir Go i prosečan (brazilski) prinos od 150 t/alq-Go (1 alqueir Go = 4,84 ha)
	apsolutno	relativno	
T1	32,70 kg	12,77 %	19.155 kg
T2	9,00 kg	3,23 %	4.845 kg
T3	8,80 kg	3,15 %	4.725 kg

Obračun mogućeg profita od primene **AGROSTEMIN®**-a
(TS – 30 g/1.000m²) na 2 alq. (Goiás) = 9,68 ha
sa 300t prosečnim prinosom (30 t/ha)

POVRŠINA		/	2 alqueir	1 hektar
PROSEČAN PRINOS		/	300 t	30 t
POVEĆANJE PRINOSA 12,77%		1,00 t	38,31 t	3,83 t
PROFIT	OTKUPNA CENA	0,45 R\$/kg	17.240 R\$	1.724 R\$
		0,15 €/kg	5.747 €	575 €

ZAKLJUČAK

Dobijeni rezultati ukazuju da je **AGROSTEMIN®** imao pozitivan uticaj na povećanje prinosa u kulturi lubenice, bez obzira na varijantu kako je apliciran (**T1**, **T2**, i **T3**).

Varijanta **T1**, kod koje je pred samu setvu seme tretirano dozom ekvivalentno dozi od 30 g **AGROSTEMIN®**—a "**zeleni**" na 1.000m², pokazala se kao najbolja donoseći najveće povećanje prinosa (**12,46 %**), u odnosu na kontrolnu varijantu (**K₀**).

Za tretiranje semena **AGROSTEMIN®**—om (varijanta T1) veoma je bitno da seme predhodno bude ovlaženo, što je i inače slučaj kod setve lubenice. Po pravilu, seme se uoči setve potopa na 12 časova u vodu sa ciljem da nabubri, odnosno, semenjača ispuca i time se olakša izbijanje klice. Neposredno pred setvu, **AGROSTEMIN®** se umuti zajedno sa pesticidima i u formi emulzije zalije preko semena. Pažljivim mešanjem masu homogenizovati .





AGROSTEMIN



Dr. Danilo Gajić

www.agrostemin.com