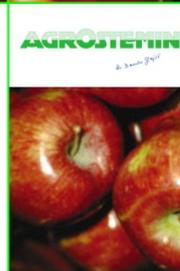
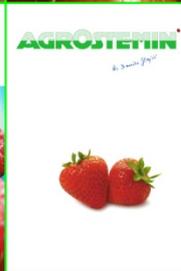
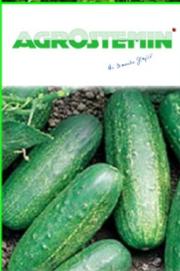
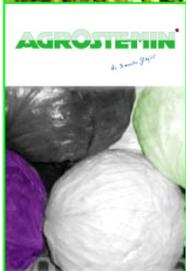
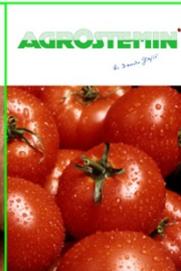
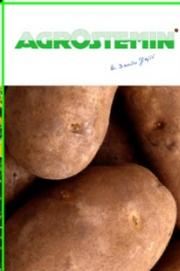
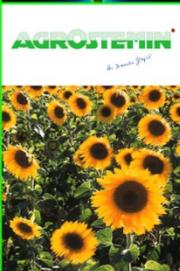
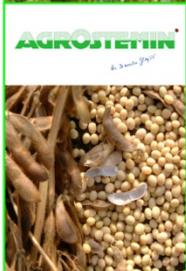
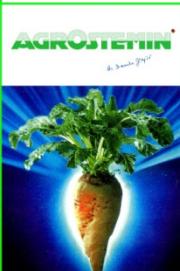
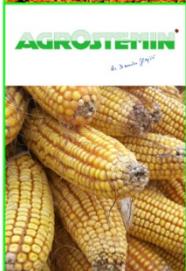
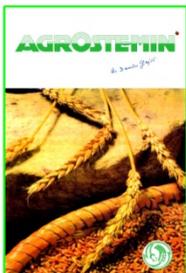


AGROSTEMIN

Dr. Danilo Gajic

... a fórmula para aumentar o rendimento !!!



...A Voz da Natureza...



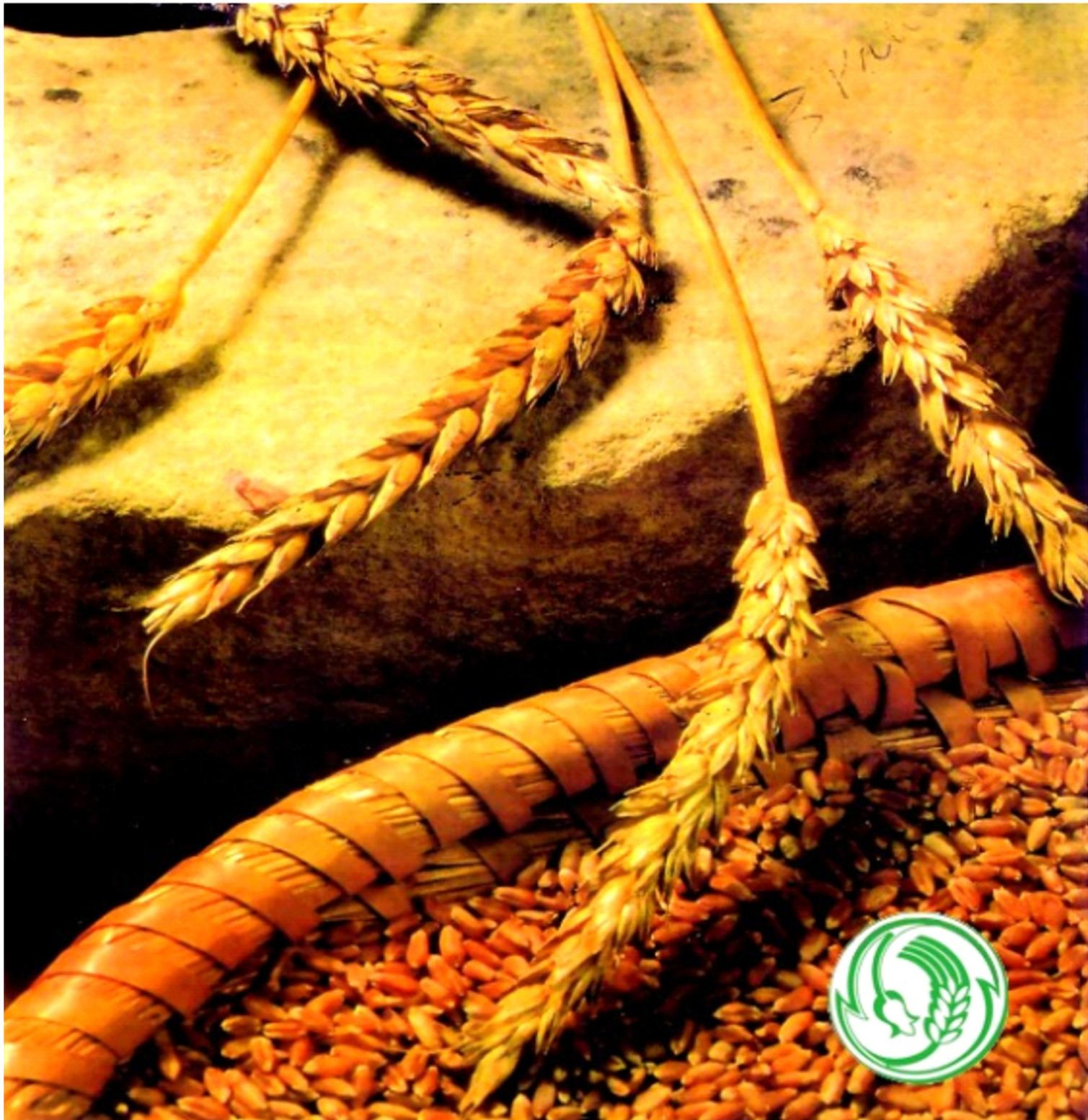
APLICAÇÃO PARA:

Pequenos grãos (trigo, cevada, centeio, aveia e arroz)	4
Milho	6
Girassol e soja	8
Beterraba açucareira	10
Tabaco (tipo Burley "T" e tipo Virginia)	12
Tomate, páprica, pepino, berinjela, feijão de corda, ervilha e feijão comum	14
Batata, cenoura, salsa, aipo, beterraba, rabanete, cebola e alho	16
Brássicas (repolho, couve-crespa, e couve-flor), salada, acelga, espinafre e beterraba comum	18
Frutas suaves (morango, framboesa e amora)	20
Maçã, pêra, marmelo, nêspera, pêssego, damasco, ameixa, cereja e cereja azeda	22
Melancia, melão e abóbora	24
Tabela de variedades de videiras para Viticultura, seus porta-enxertos	26
Cana de açúcar (Saccharum officinarum L.)	29
Preparação do material de plantio	29
A produção do material de plantio	29
Durante o período de crescimento	29
Efeitos	30
Floricultura – Rosas (Rosa L.)	32
Viveiros de enxertos	32
Produção de raiz / talos (enxertos)	33
Produção de flores ornamentais	34
ATENÇÃO, IMPORTANTE !	35
AGROSTEMIN® "A voz da natureza"	36
Como obter maiores rendimentos !?	37
... e a qualidade!? ... ecologia !?	38
AGROSTEMIN® – O que é isto?	38
Toxicologia	38
Ecofisiologia	39
AGROSTEMIN® – Aplicação	39
Efeitos	40
Aumento de rendimentos	40
Qualidade biológica	40
AGROSTEMIN® – no Mundo	40
Agradecimentos	40
DIPLOMA OMPI	41
REFERÊNCIAS	42



AGROSTEMIN

Dr. Danilo Gajić





GRÃOS PEQUENOS

(trigo, cevada, centeio, aveia e arroz)

MÉTODO DE APLICAÇÃO E TEMPO DE TRATAMENTO

Grãos pequenos	Aplicação	Dose (g/ha)	Tempo de tratamento
Trigo	<u>Na semente</u>		
Cevada	AGROSTEMIN®	30*	Simultaneamente ao tratamento regular das sementes
Centeio	<u>No período de crescimento</u>		
Aveia	AGROSTEMIN®	30	Pulverização das plantas entre o período de formação dos talos e dos cachos
Arroz			

* por quantidade de semente a ser semeada por hectare

EFEITOS

Na semente

- aumento da viabilidade de germinação,
- aumento da germinação total,
- crescimento inicial substancialmente mais rápido,
- aumento da matéria seca,
- Aumento da resistência ao inverno rigoroso, e aumento do número de cachos.

No período de crescimento

- clorofila aumentada,
- formação mais rápida do cacho, e
- amadurecimento precoce.

Aumento do rendimento

- grãos pequenos400 – 600 kg/ha

Qualidade biológica

- aumento do conteúdo de proteína total,
- aumento do valor de sedimentação e
- aumento do peso do hectolitro.



AGROSTEMIN

Dr. Danilo Gajić





MILHO

METODO DE APLICAÇÃO E TEMPO DE TRATAMENTO

Cultivo	Aplicação	Dose (g/ha)	Tempo de tratamento
Milho	<u>Na semente</u> AGROSTEMIN®	30*	Simultaneamente ao tratamento regular das sementes
	<u>No período de crescimento</u> AGROSTEMIN®	30	No período de crescimento de 2–6 folhas

* por quantidade de sementes a serem semeadas por hectare

EFEITOS

Na semente

- aumento da viabilidade de germinação e
- crescimento inicial substancialmente mais rápido.

No período de crescimento

- aumento da clorofila,
- sistema de raízes mais desenvolvido,
- aumento da superfície da folha,
- aumento da biomassa,
- aumento do número de grãos na espiga,
- aumento do peso da espiga.

Aumento do rendimento

- milho.....400 – 800 kg/ha

Qualidade biológica

- aumento do conteúdo de proteína total e
- aumento do conteúdo de caroteno.



AGROSTEMIN

Dr. Danilo Gajić





GIRASSOL E SOJA

MÉTODO DE APLICAÇÃO E TEMPO DE TRATAMENTO

Cultivo	Aplicação	Dose (g/ha)	Tempo de tratamento
	<u>Na semente</u>		
	AGROSTEMIN®	30*	Simultaneamente ao tratamento regular das sementes
Girassol	<u>No período de crescimento</u>		<u>1ª. pulverização</u>
Soja	AGROSTEMIN®	2x30	2-4 folhas no girassol e 2-6 folhas na soja
			<u>2ª. pulverização</u> 10 dias antes de florescer

* pela quantidade de sementes a serem semeadas por hectare

EFEITOS

Girassol

Soja

NA SEMENTE

- | | |
|--|--|
| - aumento da viabilidade de germinação, | - aumento da viabilidade de germinação, |
| - aumento da germinação total, | - aumento da germinação total, |
| - crescimento substancialmente mais rápido | - crescimento substancialmente mais rápido |

NO PERÍODO DE CRESCIMENTO

- | | |
|---|---|
| - sistema de raízes mais desenvolvido | - sistema de raízes mais desenvolvido |
| - aumento da clorofila | - aumento do número de nódulos bacterianos |
| - aumento da superfície da folha | - aumento da resistência a doenças e a pragas |
| - aumento do diâmetro do bulbo | - aumento do número de vagens por planta |
| - aumento da resistência a doenças e a pragas | |
| - amadurecimento precoce | |

AUMENTO DO RENDIMENTO DE:

- | | |
|---|--------------------------------------|
| - grãos de girassol 200 – 300 kg/ha | - grãos de soja..... 200 – 500 kg/ha |
|---|--------------------------------------|

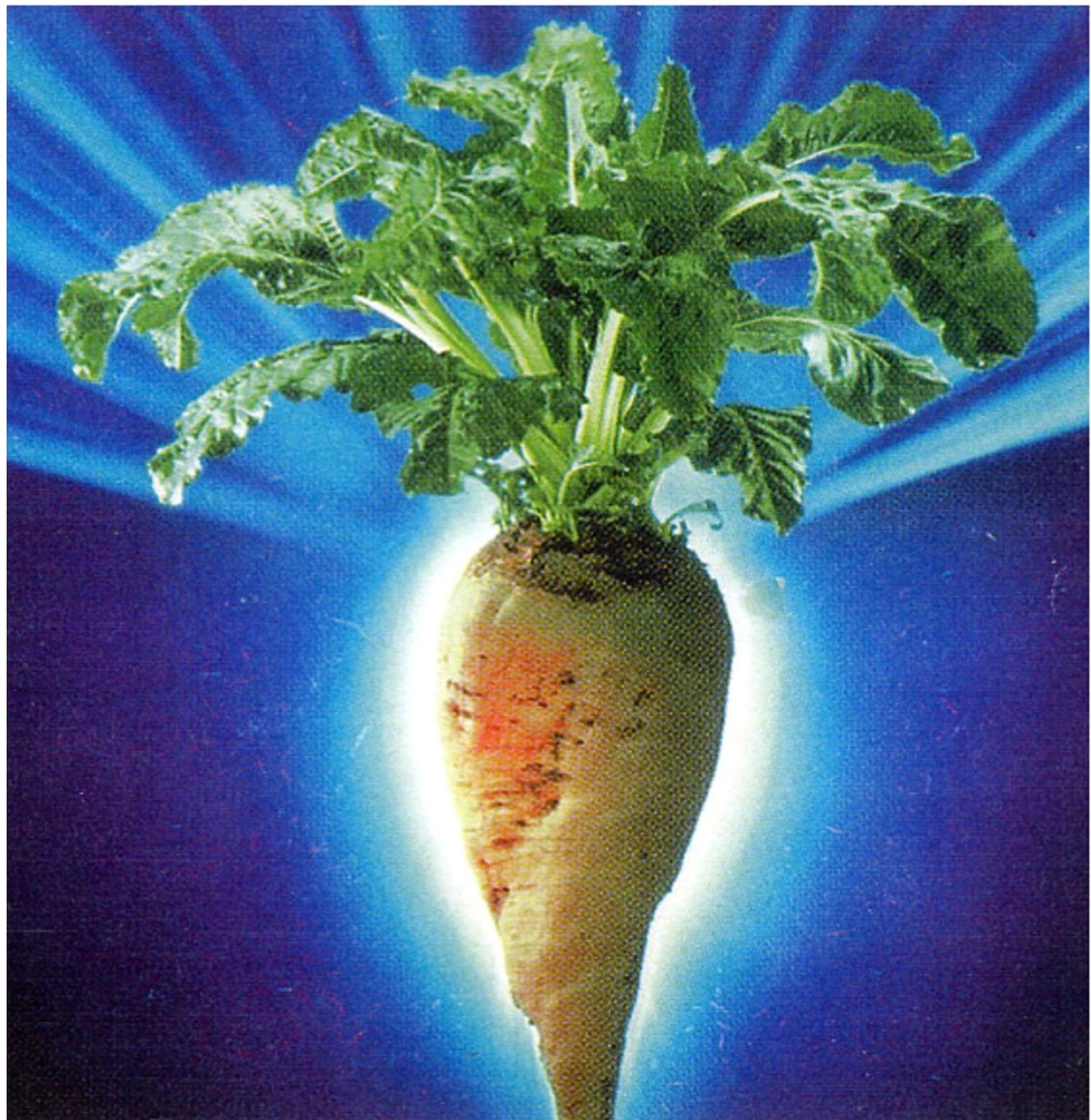
QUALIDADE BIOLÓGICA

- | | |
|-------------------------------|--|
| - aumento do conteúdo de óleo | - aumento do rendimento total de óleos e de proteínas totais |
|-------------------------------|--|



AGROSTEMIN

Dr. Danilo Gajić





BETERRABA AÇUCAREIRA

MÉTODO DE APLICAÇÃO E TEMPO DE TRATAMENTO

Cultivo	Aplicação	Dose (g/ha)	Tempo de tratamento
	<u>Na semente</u>		
	AGROSTEMIN®	30*	Simultaneamente ao tratamento regular das sementes
Beterraba	<u>No período de crescimento</u>		
	AGROSTEMIN®	2 x 150	<u>1ª pulverização</u> no período de 6–12 folhas <u>2ª. pulverização</u> após a reunião linhas

* pela quantidade de sementes a serem semeadas por hectare

EFEITOS

Na semente

- aumento da viabilidade de germinação,
- aumento da germinação total,
- crescimento inicial mais rápido,
- maior e mais rápida é a brotação e
- aumento da resistência das sementes ao inverno rigoroso.

No período de crescimento

- aumento da clorofila,
- aumento da superfície da folha,
- amadurecimento precoce,
- aumento da resistência a doenças.

Aumento do rendimento

- raízes de beterrabade 2.750 a 8.800 kg/ha,
- açúcar para o consumo..... até 1.200 kg/ha.

Qualidade biológica

- aumento da digestão,
- aumento do rendimento da polarização do açúcar,
- aumento do valor do quociente de maturidade,
- aumento do valor do quociente de suco prensado,
- aumento do conteúdo de **K** no suco prensado, e
- redução do conteúdo de **α** amino nitrogênio no suco prensado.



AGROSTEMIN

Dr. Danilo Gajić





TABACO

(Tabaco "T" (claro) e variedades da Virginia)

MÉTODO DE APLICAÇÃO E TEMPO DE TRATAMENTO

Cultivo	Aplicação	Dose (g/ha)	Tempo de tratamento
	<u>Na semente</u>		
	AGROSTEMIN®	30*	Simultaneamente ao tratamento regular das sementes
	<u>No período de crescimento</u>		
Tabaco		30	<u>1ª. pulverização (planta viveiro)</u> em fase "enraizamento de mudas"
	AGROSTEMIN®	2 x 75	<u>2ª. pulverização</u> no período de 3 a 7 dias do transplântio <u>3ª. pulverização</u> no período de 9–11 folhas

* pela quantidade de sementes a serem semeadas por hectare de **viveiro**.

EFEITOS

Tabaco claro "T"

Da Virginia

NA SEMENTE

- aumento da viabilidade de germinação,
- aumento da germinação total,
- crescimento inicial mais rápido e com uniformidade.

- aumento da viabilidade de germinação,
- aumento da germinação total,
- crescimento inicial mais rápido e com uniformidade.

NO PERÍODO DE CRESCIMENTO

- sistema de raízes mais desenvolvido
- aumento da superfície total das folhas
- plantas mais altas (até 3,5 m)
- aumento da resistência a doenças e a pragas

- sistema de raízes mais desenvolvido
- aumento da superfície total das folhas
- aumento da resistência a doenças e a pragas

AUMENTO DO RENDIMENTO DE:

11 – 44 %

48 – 50 %

QUALIDADE BIOLÓGICA

- redução do conteúdo de:
 - o nitrosaminas,
 - o albumina nitrogenada,
 - o albumina;
- "Schmuckzahl" sem mudanças

- aumento da massa seca do tabaco
- melhoramento na cor da massa seca (o amarelo fica mais intenso)

AGROSTEMIN



Dr. Danilo Gajić





TOMATE, PÁPRICA, PEPINO, BERINJELA, FEIJÃO DE CORDA, ERVILHA E FEIJÃO COMUM

MÉTODO DE APLICAÇÃO E TEMPO DE TRATAMENTO

Vegetal	Aplicação	Dose (g/ha)	Tempo de tratamento
	<u>Na semente</u>		
	AGROSTEMIN®	30*	Simultaneamente ao tratamento regular das sementes
	<u>No período de crescimento</u>		
Tomate	AGROSTEMIN®	5 x 30	<u>1ª. pulverização</u> plantas no viveiro antes do plantio
Páprica			<u>2ª. pulverização</u> 10 dias antes de florescer
Pepino			<u>3ª. pulverização</u> após a 1ª. colheita
Berinjela			<u>4ª. pulverização</u> após a 2ª. colheita
			<u>5ª. pulverização</u> após a 3ª. colheita
Feijão de corda	<u>Na semente</u>		
	AGROSTEMIN®	30*	Simultaneamente ao tratamento regular das sementes
Ervilha	<u>No período de crescimento</u>		
Feijão comum	AGROSTEMIN®	30	No período antes do florescimento

* pela quantidade de sementes a serem semeadas por hectare

EFEITOS

Na semente

- aumento da viabilidade de germinação,
- aumento da germinação total,
- crescimento inicial mais rápido,
- brotamento mais rápido, e
- aumento da resistência ao inverno rigoroso.

No período de crescimento

- cor mais viva nas folhas e frutos,
- florescimento precoce,
- amadurecimento precoce do fruto de 7-10 dias.

Aumento do rendimento

- | | |
|-------------------------------------|--|
| - tomate..... 15.000 – 20.000 kg/ha | - feijão de corda .. 500 – 1.000 kg/ha |
| - páprica..... 2.000 – 3.500 kg/ha | - ervilha 1000 – 2.000 kg/ha |
| - pepino..... 9.000 – 11.000 kg/ha | - feijão comum 150 – 300 kg/ha |

Qualidade biológica

- aumento em 2-3 vezes na intensidade da cor do fruto,
- aumento da matéria seca
- na ervilha, cor verde mais intensa e reduzido tempo para o amaciamento,
- melhor conservação durante o transporte e o armazenamento.

AGROSTEMIN



Dr. Danilo Gajić





BATATA, CENOURA, SALSA, AIPO, BETERRABA, RABANETE, CEBOLA E ALHO

MÉTODO DE APLICAÇÃO E TEMPO DE TRATAMENTO

Vegetal	Aplicação	Dose (g/ha)	Tempo de tratamento
Batata	<u>Na semente</u> AGROSTEMIN®	60*	Simultaneamente ao tratamento regular das sementes
	<u>No período de crescimento</u> AGROSTEMIN®	30	1 ^a . pulverização No período de 2–3 folhas
	AGROSTEMIN®	60	2 ^a . pulverização No período antes de florescer
Cenoura	<u>Na semente</u> AGROSTEMIN®	30*	Simultaneamente ao tratamento regular das sementes
Beterraba	<u>No período de crescimento</u> AGROSTEMIN®	2 x 30	1 ^a . pulverização No período de 2–3 folhas
Salsa	AGROSTEMIN®		2 ^a . pulverização 30 dias após o 1 ^o . tratamento
Rabanete	<u>Na semente</u> AGROSTEMIN®	30*	Simultaneamente ao tratamento regular das sementes
Cebola	<u>No período de crescimento</u> AGROSTEMIN®	2 x 30	1 ^a . pulverização No período de 2–3 folhas
Alho	AGROSTEMIN®		2 ^a . pulverização No período de deformação do bulbo

* pela quantidade de sementes a serem semeadas por hectare.

EFEITOS

Na semente

- aumento da viabilidade de germinação,
- aumento da germinação total,
- crescimento inicial mais rápido,
- aumento da matéria seca, e
- brotamento mais igual e rápido.

No período de crescimento

- aumento da massa do tronco e da raiz no subsolo,
- aumento do conteúdo de clorofila,
- florescimento e amadurecimento precoces,
- aparência mais atraente, e
- tamanho mais uniforme.

Aumento do rendimento

- batata 3.000 – 9.000 kg/ha
- cenoura 2.000 – 4.000 kg/ha
- beterraba 1.500 – 3.000 kg/ha
- salsa 700 – 1.200 kg/ha
- rabanete 1.500 – 3.000 kg/ha
- cebola 2.000 – 3.000 kg/há
- alho 400 – 1.000 kg/ha

Qualidade biológica

- aumento do conteúdo de caroteno,
- cor varietal dos frutos mais apresentada
- aumento da matéria seca,
- melhor conservação durante o transporte e o armazenamento.

AGROSTEMIN



Dr. Danilo Gajić





BRASSICAS (repolho, couve-crespa, couve-flor), SALADA, ESPINAFRE E ACELGA

MÉTODO DE APLICAÇÃO E TEMPO DE TRATAMENTO

Vegetal	Aplicação	Dose (g/ha)	Tempo de tratamento
	<u>Na semente</u>		
Repolho	AGROSTEMIN®	30*	Simultaneamente ao tratamento regular das sementes
Couve-crespa	<u>No período de crescimento</u>		
Couve-flor	AGROSTEMIN®	2 x 30	<u>1ª. pulverização</u> plantas nos viveiros <u>2ª. pulverização</u> No período de roseta
	<u>Na semente*</u>		
Salada	AGROSTEMIN®	30*	Simultaneamente ao tratamento regular das sementes
Espinafre	<u>No período de crescimento</u>		
Acelga	AGROSTEMIN®	2 x 30	<u>1ª. pulverização</u> No período de 2–3 folhas <u>2ª. pulverização</u> No período de roseta

* pela quantidade de sementes a serem semeadas por hectare.

EFEITOS

Na semente

- aumento da viabilidade de germinação,
- aumento da germinação total,
- crescimento inicial mais rápido da porção sobre o solo,
- aumento da matéria seca, e
- brotamento mais rápido e mais igual.

No período de crescimento

- Formação mais intensiva de folhas, tanto nas rosetas como nos bulbos,
- amadurecimento precoce,
- aumento da resistência a doenças, e
- aparência mais atraente.

Aumento do rendimento

- | | |
|--|---------------------------------------|
| - repolho 3.000 – 6.000 kg/ha | - salada 2.000 – 3.500 kg/ha |
| - couve-crespa 1.800 – 2.500 kg/ha | - espinafre 1.600 – 2.800 kg/ha |
| - couve-flor 2.000 – 3.000 kg/ha | - acelga 1.500 – 2.500 kg/ha |

Qualidade biológica

- aumento do conteúdo de clorofila,
- aumento do conteúdo de açúcar.
- aumento da matéria seca,

AGROSTEMIN



Dr. Danilo Gajić





FRUTAS SUAVES

(morango, framboesa e amora)

MÉTODO DE APLICAÇÃO E TEMPO DE TRATAMENTO

Cultivo	Aplicação	Dose (g/ha)	Tempo de tratamento
Morango	<u>No período de crescimento</u>		<u>1ª. pulverização</u> antes do brotamento
Framboesa	AGROSTEMIN®	4 x 30	<u>2ª. pulverização</u> após o brotamento
Amora			<u>3ª. pulverização</u> após a 1ª. colheita
			<u>4ª. pulverização</u> após a 2ª. colheita

EFEITOS

No período de crescimento

- folha com um verde mais claro,
- fruto de forma e tamanho mais homogêneo,
- melhoramento das propriedades mecânicas do fruto,
- aumento da resistência a doenças,
- amadurecimento precoce do fruto, de 7 – 12 dias.

Aumento do rendimento

- Morango até 1.000 kg/ha
- Framboesa até 2.000 kg/ha
- Amora até 1.000 kg/ha

Qualidade biológica

- aumento do conteúdo de açúcar
- aumento do conteúdo total de ácidos,
- aumento da matéria seca,
- aumento 2–3 vezes da intensidade da cor do fruto,
- melhor conservação durante o transporte e o armazenamento.

AGROSTEMIN



Dr. Danilo Gajić





MAÇÃ, PERA, MARMELO, NÊSPERA e PÊSSEGO, DAMASCO, AMEIXA, CEREJA e CEREJA AZEDA

MÉTODO DE APLICAÇÃO E TEMPO DE TRATAMENTO

Frutas	Aplicação	Dose (g/ha)	Tempo de tratamento
	<u>No período de crescimento</u>		<u>1ª. pulverização</u> Fase de "orelhas de rato"
Maçã	AGROSTEMIN®	4 x 30	<u>2ª. pulverização</u> antes do brotamento
Pêra			<u>3ª. pulverização</u> após o brotamento
Marmelo			<u>4ª. pulverização</u> antes do aparecimento da cor no fruto
Nêspera			<u>(30*) (5ª. pulverização)*</u>
Ameixa			
	<u>No período de crescimento</u>		<u>1ª. pulverização</u> antes do brotamento
Cereja	AGROSTEMIN®	3 x 30	<u>2ª. pulverização</u> após o brotamento
Cereja azeda			<u>3ª. pulverização</u> antes do aparecimento da cor no fruto
Pêssego			
Damasco			

* todas as frutas devem ser pulverizadas de 5 a 10 dias antes da colheita, de forma a melhorar a preservação durante o armazenamento

EFEITOS

No período de crescimento

- folha com um verde mais claro,
- fruto de forma e tamanho mais homogêneo,
- amadurecimento precoce do fruto, de 7-10 dias,
- melhoramento das propriedades mecânicas do fruto,
- aumento da resistência a doenças,
- aparência mais atraente.

Aumento do rendimento

- maçã..... até 3.000 kg/ha
- pêra até 3.000 kg/ha
- marmelo até 1.200 kg/ha
- nêspera..... até 800 kg/ha
- ameixa..... até 1.200 kg/ha
- cereja..... até 1.800 kg/ha
- cereja azeda até 800 kg/ha
- pêssego até 2.000 kg/ha
- damasco até 600 kg/ha

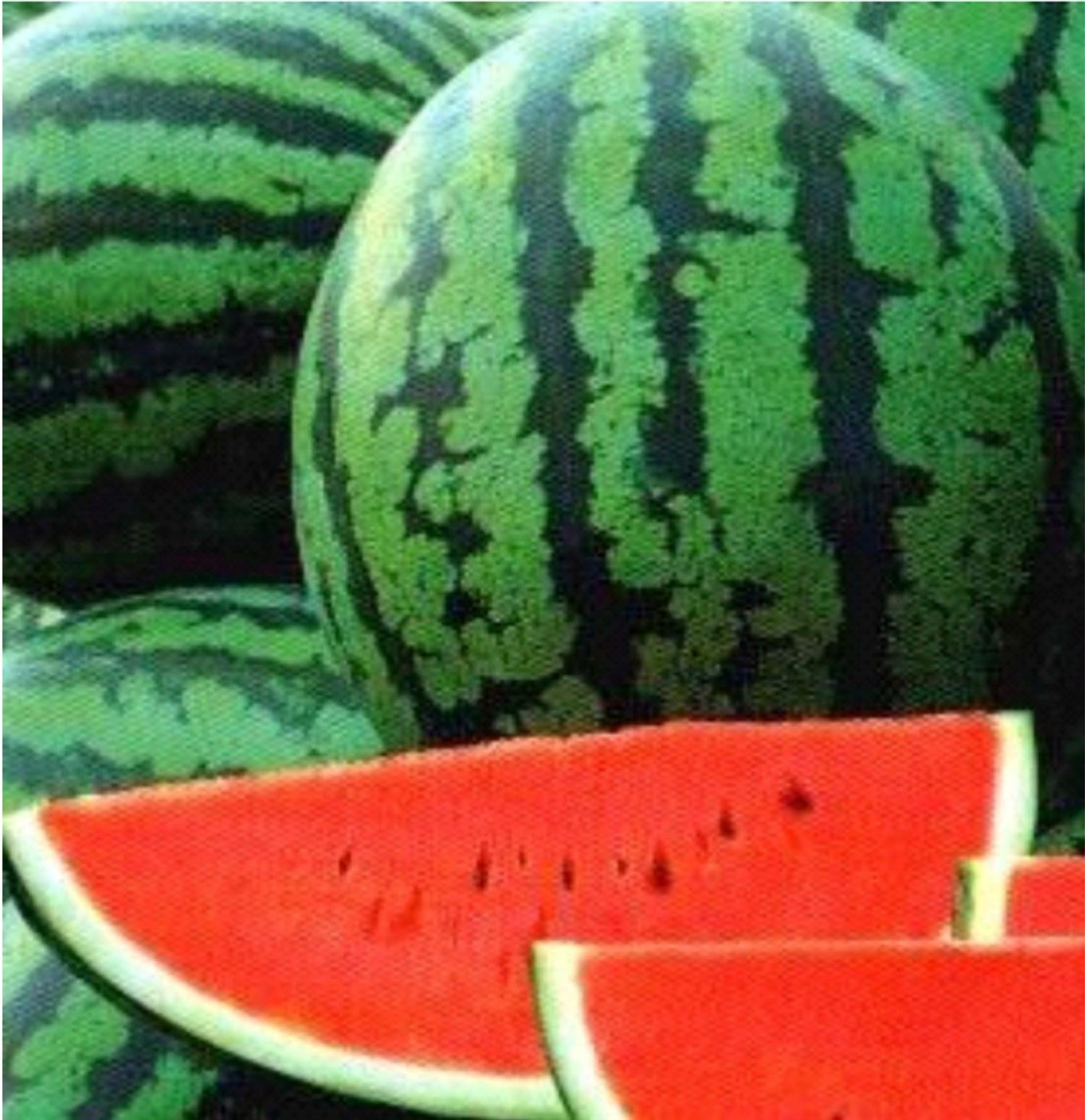
Qualidade biológica

- aumento do conteúdo de matéria seca,
- impacto favorável na relação entre o açúcar e os ácidos totais,
- redução do apodrecimento na estocagem,
- melhor preservação durante o transporte e o armazenamento,
- aumento 2-3 vezes da intensidade da cor do fruto.

AGROSTEMIN



Dr. Danilo Gajić





MELANCIA, MELÃO E ABÓBORA

MÉTODO DE APLICAÇÃO E TEMPO DE TRATAMENTO

Vegetal	Aplicação	Dose (g/ha)	Tempo de tratamento
	<u>Na semente</u>		
	AGROSTEMIN®	30*	Simultaneamente ao tratamento regular das sementes
	<u>No período de crescimento</u>		
Melancia	AGROSTEMIN®	5x 30	<u>1ª. pulverização</u> plantas viveiros antes do plantio
Melão			<u>2ª. pulverização</u> 10 dias antes do brotamento
Abóbora			<u>3ª. pulverização</u> após a 1ª. colheita
			<u>4ª. pulverização</u> após a 2ª. colheita
			<u>5ª. pulverização</u> após a 3ª. colheita

* pela quantidade de sementes a serem semeadas por hectare

EFEITOS

Na semente

- aumento da germinação total,
- aumento da viabilidade de germinação,
- brotamento mais rápido e uniformizado,
- crescimento inicial mais rápido e uniformizado,
- sistemas de raízes mais ramificadas e eficientes.

No período de crescimento

- enraizamento melhorado,
- florescimento precoce com mais brotos,
- aumento da resistência ao clima, parasitas e doenças,
- amadurecimento precoce do fruto, de 7-10 dias.

Aumento do rendimento

- melancia..... do 15%
- melão..... do 15%
- abóbora..... do 15%

Qualidade biológica

- aumento do conteúdo de açúcar,
- aumento do conteúdo de matéria seca no fruto,
- frutos com tamanho e forma mais uniformes,
- melhor conservação durante o transporte e o armazenamento.



AGROSTEMIN

Dr. Danilo Gajić





VIDEIRAS VARIEDADES DE MESA E PARA VITICULTURA, SEUS PORTA-ENXERTOS E SISTEMA DE PLANTIO

MÉTODO DE APLICAÇÃO E TEMPO DE TRATAMENTO

Vinhedos	Aplicação	Dose (g/ha)	Tempo de tratamento
Variedades de mesa	<u>No período de crescimento</u>	3x 45	<u>1ª. pulverização</u> 10 dias antes do brotamento
	AGROSTEMIN®		<u>2ª. pulverização</u> 10 dias após o brotamento
			<u>3ª. pulverização</u> 10 dias antes do aparecimento da cor
Produção	<u>No período de crescimento</u>	3x 45	<u>1ª. pulverização</u> 10 – 15. julho
	AGROSTEMIN®		<u>2ª. pulverização</u> 01. – 05. agosto
			<u>3ª. pulverização</u> 20. – 30. agosto
No enxerto de brotos	<u>No período de crescimento ("enraizando o broto")</u>	3x 45	<u>1ª. pulverização</u> 10. – 15. julho (fase de 5–6 folhas no enxerto de brotos)
	AGROSTEMIN®		<u>2ª. pulverização</u> 25. – 30. julho
			<u>3ª. pulverização</u> 15. – 20. agosto
Enxertos	<u>Submergir (2–3 segundos) a parte de baixo dos enxertos dentro da solução</u>	<i>por 10 l de água</i> 1,5 g	Um pouco antes da fase de enxertia
Porta-enxertos	<u>Submergir (2–3 segundos) as bases dentro da solução</u>	<i>por 10 l de água</i> 1,5 g	Um pouco antes do plantio

Recomendação:

Em plantações pelo sistema de irrigação por gotejamento, aplicar doses de **AGROSTEMIN®** 1,5 vezes maior do que o contido na tabela (3 x 60 g/ha), e 2 vezes maior (3 x 90 g/ha) se desejar um aumento da cor na casca da uva.



EFEITOS

No período crescente

- propriedades mecânicas de bagas e cachos melhoradas,
- aumento da massa seca de bagas e cachos,
- pele da baga mais espessa, e
- aumento da resistência ao inverno rigoroso.

Rendimento

- rendimento potencial dentro do previsto na Tabela e aumento da variedade de vinhos de 10–30 por cento
- a porcentagem dos enxertos de primeira classe aumenta cerca de 10 por cento

Qualidade biológica

- impacto favorável na relação entre o açúcar e os ácidos totais
- aumento do conteúdo de substâncias coloridas, antocianinas e caroteno na pele da baga, e
- melhor preservação durante o transporte e o armazenamento.



AGROSTEMIN

Dr. Danilo Gajić





CANA DE AÇÚCAR (*Saccharum officinarum L.*)

Preparação do material para o plantio

Sendo material a ser tratado robusto, ou não, para o seu plantio, torna-se absolutamente necessário que, antes do plantio, seja ao mesmo imerso em solução aquosa de **AGROSTEMIN**® por 15–20 minutos (permite-se manter o material imerso simultaneamente com preparações de desinfecção).

❖ *3,0g em 100 litros de água*

A produção de material para o plantio

Se a produção de material para o plantio for realizada em um determinado contêiner (por exemplo em sancos de PVC) ou em determinadas áreas, após o plantio, deve-se fazer o seguinte:

❖ *pulverizar com 30g/ha ou aguar com solução 3,0g em 1000 litros de água*

Durante o período de crescimento

No início do crescimento

Primeira temporada – se o material para o plantio não tiver sido previamente imerso em solução, de 7 a 10 dias após o plantio, deve ser feito como segue:

❖ *pulverizar com 30g/ha*

Segunda temporada em diante – imediatamente antes de aparecimento do broto nas gemas, deve ser feito como segue:

❖ *pulverizar com 30g/ha*

Durante o crescimento

Primeira pulverização no início da fase de cultivo – imediatamente antes do início do agrupamento:

❖ *pulverizar com 30–150 g/ha de*

Segunda pulverização no princípio de crescimento intensivo da plantação ("Fase de Crescimento Principal"):

❖ *pulverizar com 30–150 g/ha*

Recomendação: Em condições diferentes do exposto acima, pulverizar simultaneamente com a aplicação de outras preparações químicas de proteção com 15g/ha para uma recuperação mais bem sucedida.



EFEITOS

No material de plantio

- melhor enraizamento– sistema forte e extremamente ramífico
- aumento energético do brotamento nas gemas
- maior quantidade de material de plantio enraizado
- crescimento inicial mais rápido e substancialmente mais homogêneo,
- aumento da resistência à doenças e pragas
- maior quantidade de material de plantio de primeira classe

- ransplantação mais bem sucedida– enraizamento do material de plantio,
- rescimento inicial mais rápido e substancialmente mais homogêneo,
- cultivo mais exuberante,
- brotos mais fortes e mais ativos,
- enraizamento mais bem sucedido,
- aumento da clorofila,
- aumento da superfície da folha,
- aumento da resistência à doenças e pragas

No período de crescimento

Qualidade biológica

- aumento do rendimento da polarização de açúcar,
- aumento do valor do quociente de maturidade,
- aumento do valor do quociente de suco prensado,
- aumento da digestão,
- aumento do conteúdo K no suco prensado, e
- conteúdo reduzido de α amina nitrogênio no suco prensado.

Nota: Juntamente com os métodos acima já praticados, torna-se absolutamente necessária a utilização de outros métodos baseados em determinação da quantidade real de açúcar em uma cana, de forma a determinar o início do tempo de colheita (haja vista que a condição da superfície da folha não é mais um critério confiável devido à influência de **AGROSTEMIN®**).

AGROSTEMIN®, na forma de suspensão aquosa, é compatível com todas outras preparações utilizadas na agricultura – não exige passagem separada.

COMPLETAMENTE INOFENSIVO

A PESSOAS, ANIMAIS (INCLUSIVE ABELHAS) E AO MEIOAMBIENTE;
NÃO EXIGE MEDIDAS ESPECIAIS DE PROTEÇÃO HIGIÊNICA E TÉCNICA

AGROSTEMIN



Dr. Danilo Gajić





F L O R I C U L T U R A

R O S A S

(*Rosa L.*)

Viveiro de enxertos

Na semente

- Aplicação, tempo e quantidade
 - ❖ na preparação para a sementeira:
 - em pó – antes de imergir na areia, as sementes devem ser misturadas com 30* g/ha*
 - ❖ enxerto de mudas (primeiro – segundo ano): por suspensão aquosa
 - primeira vez – com 30g/ha no brotamento das folhas nas gemas*
 - segunda vez – com a mesma quantidade no período antes do florescimento habitual*
 - terceira vez – no fim da temporada (dose dupla)*
 - ❖ extração e transplantação:
 - Deve ser imerso em solução aquosa de 1,5g para 10 litros de água pouco antes do plantio*

Na enxertia de brotos (enraizamento)

- Aplicação, tempo e quantidade
 - Os brotos de enxerto das rosas devem ser imersos em solução aquosa de 1,5g para 10 litros de água pouco antes do plantio e/ou o enxerto deve ser agitado com 30 g/ha logo após o plantio.*

Efeitos

- germinação melhor e brotamento com mais energia
- melhor enraizamento– sistema de raízes mais forte e extremamente ramificado
- enraizamento mais exuberante
- brotos mais fortes, mais longos
- maior quantidade de material de plantio de primeira classe

* pela quantidade de sementes a serem semeadas por hectare



Produção de porta-enxertos

Aplicação, tempo e quantidade

- ❖ extração e transplantação de porta-enxerto enraizados
devem ser imersos em solução de 1,5g por 10 litros de água pouco antes do plantio
- ❖ cultivo de porta-enxerto transplantados
Primeira vez – no brotamento das folhas, *aguar/pulverizar com 30g/ha*
Segunda vez – antes da enxertia deve-se *aguar/pulverizar com 30g/ha*
- ❖ enxertia
preparação dos brotos (galhos enxertados) para a enxertia – *devem ser mantidos imersos em solução de 1,5g por 10 litros de água ou molhados na suspensão mencionada e cobertos com um pano, onde são conservados até a enxertia.*
- ❖ alimentação dos brotos de plantas enxertadas
na formação da massa de folhas nos brotos de plantas enxertadas, mais precisamente, no período da primeira alimentação, ou durante o período da pulverização com preparações de proteção, deve ser aguçado com 30g/ha
- ❖ preparação para extração e transplântio
junto com medidas habituais tomada para transplântio bem sucedido, deve-se pulverizar com 60g/ha
- ❖ embalagem para transporte
o material que fornece umidade para a planta durante o transporte deve ser molhado com solução 1,5g por 10 litros de água

Efeitos

- transplântio – enraizamento e nutrição dos brotos enxertados mais bem sucedida
- enxertia mais bem sucedida
- brotamento mais exuberante
- brotos mais fortes, mais longos
- "pescoço de raiz" mais espesso
- maior quantidade de material de plantio de primeira classe
- mais conveniente para o transporte e o armazenamento

Produção de flores ornamentais

Aplicação, tempo e quantidade

- do recebimento e armazenamento dos brotos enxertados até o momento do plantio:

*Na recepção, devem ser mantidos imersos em solução
1,5g por 10 litros de água*

- deve ser agitado com 30g/ha no momento:
 - ❖ do brotamento dos bulbos
 - ❖ antes de florescer, mais exatamente, depois de formação das massas de folhas
 - ❖ junto com a adubação e com as preparações de proteção (aplica-se a metade da dose recomendada)
 - ❖ todas as vezes após o corte das flores
 - ❖ no fim de temporada vegetativa

Efeitos

- enraizamento mais bem sucedido
- brotamento e florescimento mais exuberantes
- brotos mais fortes
- maior porcentagem de flores com talos mais longos e mais fortes
- cor e perfume mais intensos
- mais conveniente para o transporte e o armazenamento

Nota: **AGROSTEMIN®**, na forma de suspensão aquosa, é compatível com todas outras preparações utilizadas na agricultura – não exige passagem separada.

COMPLETAMENTE INOFENSIVO
A PESSOAS, ANIMAIS (INCLUSIVE ABELHAS) E AO MEIOAMBIENTE;
NÃO EXIGE MEDIDAS ESPECIAIS DE PROTEÇÃO HIGIÊNICA E TÉCNICA



ATENÇÃO, IMPORTANTE!

Antes de aplicar **AGROSTEMIN**[®], favor, leia:

"Regras de aplicação"

AGROSTEMIN[®] pode ser usado no tratamento de sementes (industrial ou particular) e na pulverização de folhas no período de crescimento.

O TRATAMENTO DA SEMENTE

No tratamento de sementes no processo molhado, **AGROSTEMIN**[®] é simultaneamente aplicado com o respectivo fungicida, pois o **AGROSTEMIN**[®] é compatível com todos os fungicidas.

Caso as sementes sejam tratadas no processo a seco com **AGROSTEMIN**[®], é recomendado o uso de uma betoneira ou em um dispositivo semelhante. O processo de mistura, nesse caso, deve durar de 5 a 10 minutos.

O TRATAMENTO DAS FOLHAS NO PERÍODO DE CRESCIMENTO

É recomendado o tratamento das folhas de plantas com **AGROSTEMIN**[®], no período de crescimento, simultaneamente com aplicação de defensivos. O efeito depressivo dos defensivos no crescimento é minimizado, fornecendo, desse modo, um crescimento altamente satisfatório

*Como preparar a solução de **AGROSTEMIN**[®]*

A quantidade prescrita de **AGROSTEMIN**[®] para 1 ha., isto é, uma quantidade proporcional de **AGROSTEMIN**[®] para uma determinada área é adicionada em um vasilhame de 3 a 5 litros contendo água fria ou quente (~50 – 60°C – a melhor maneira) e misturados intensivamente de 5 a 10 minutos.

A solução, preparada desse modo, é despejada na água necessária para se pulverizar a respectiva área, após o qual dá-se seguimento ao processo normal de pulverização.

Solução de **AGROSTEMIN**[®], preparada dessa forma, é despejada na solução de fungicida, herbicida ou inseticida previamente preparada, e misturada intensivamente de 5 a 10 minutos, após o qual dá-se seguimento ao acabamento da semente, ou seja, ao processo de pulverização da planta.

SUJEITO A ALTERAÇÕES

INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Para todas as informações adicionais relativo à aplicação de **AGROSTEMIN**[®], a equipe de profissionais da empresa:

AGROSTEMIN L.t d.,

Europa – Serbia

11000 Belgrado, Kralja Milutina 26,

tel/fax: +381(11) 268 26 64

mob: +381(64) 147 80 08

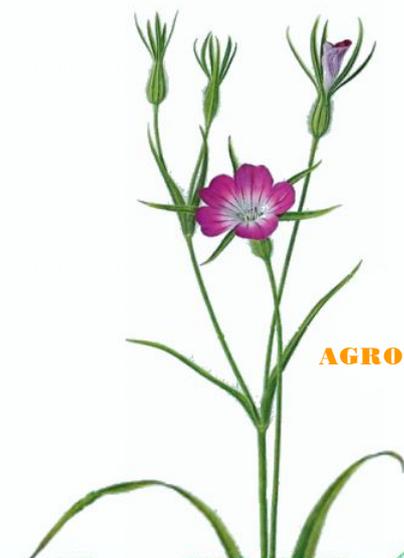
e-mail: office@agrostemin.com

www.agrostemin.com

AGROSTEMIN



L.t.d. Beograd, Kralja Milutina 26, tel: 381(11)268 26 64; 381(11)264 21 52, fax: 381(11)268 26 64, mob: 381(64)147 80 08
<http://www.agrostemin.com> e-mail: office@agrostemin.com



AGROSTEMIN® A voz da natureza

Voz da Natureza

AGROSTEMIN

www.agrostemin.com



Dr. Danilo Gajić





COMO OBTER MAIORES RENDIMENTOS !?

Por cerca de 40 anos, as médias dos rendimentos na produção agrícola foram consideravelmente aumentadas. A taxa média anual deste aumento foi de 5 a 6 por cento.

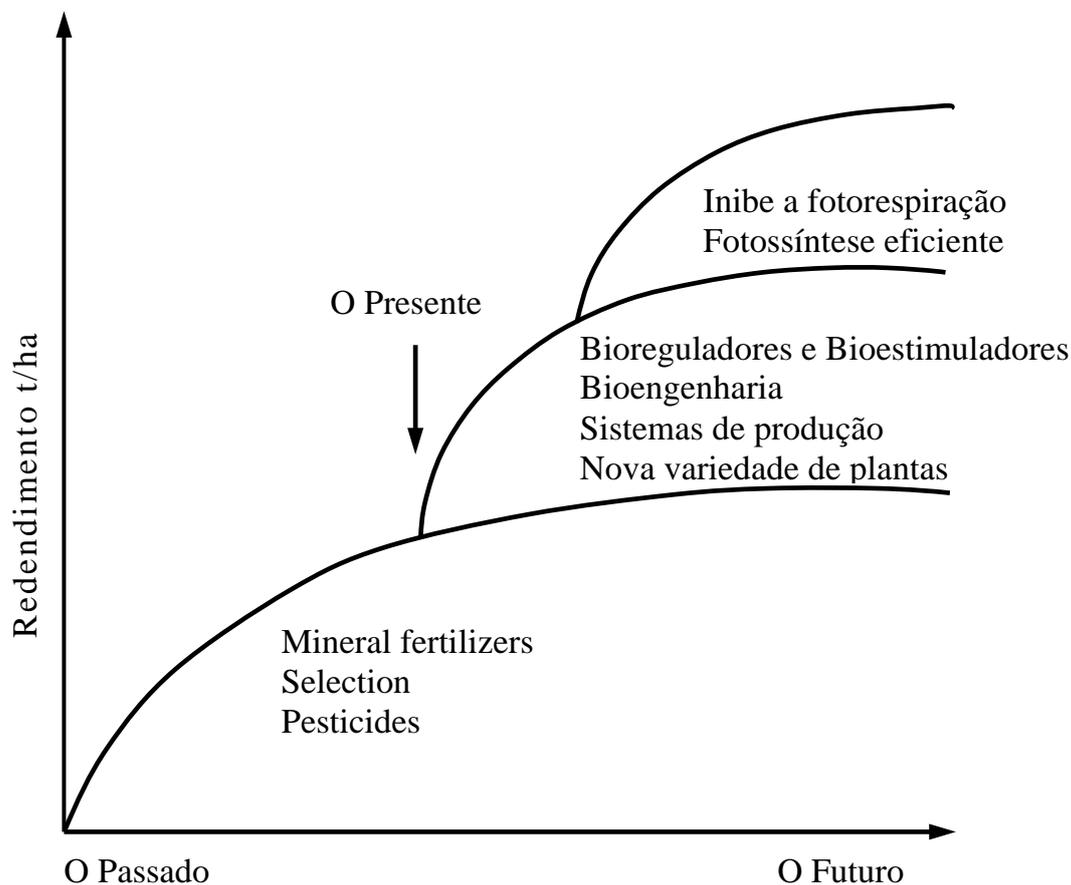
Além do alto rendimento dessas variedades e de seus híbridos, este significativo aumento de rendimento foi atribuído ao uso de vários agentes químicos, tanto os fertilizantes minerais para a nutrição de plantas, como os agentes químicos para a proteção de plantas em geral.

A aplicação não-profissional ou excessiva desses agentes, ao longo de muitos anos, resultou em várias desordens do equilíbrio biológico.

O mundo tem, conseqüentemente, optado por novos ingredientes que aumentam a produção sem poluir o meio ambiente. Usados para a nutrição de plantas, onde quer que seja possível, diferentes matérias orgânicas, bem como preparações biológicas estão gradualmente substituindo tais agentes químicos na proteção de plantas.

O objetivo é produzir alimentos química e biologicamente controlados, os quais são mais conhecidos como "alimento saudável".

Na entrada do século 21, de acordo com a avaliação dos peritos e cientistas do mundo inteiro, o aumento de rendimentos na produção de plantas, estará baseado nos biorreguladores do crescimento de origem natural, na bioengenharia, nas novas variedades de plantas e, principalmente, em uma fotossíntese muito mais eficiente; (Keller E.R. 1975(1) e Kastori R. 1987(2)). O diagrama abaixo apresentado indica o papel que será desempenhado pelos biorreguladores no futuro.





... E A QUALIDADE!? ... ECOLOGIA !?

O aleloquímico natural, **AGROSTEMIN**[®], tem sido aplicado por muitos anos no campo, em plantações de grãos, hortaliças, fruteiras e de vinhedos. Agrostemin não é tóxico, mesmo em doses 1000 vezes acima das prescritas.

AGROSTEMIN[®] responde estatisticamente por aumentos de rendimento por meio de melhorias significativas da qualidade biológica das frutas. A aplicação de **AGROSTEMIN**[®] provou ser economicamente bastante justificável.

AGROSTEMIN[®] – O que é isto?

AGROSTEMIN[®] foi criado a partir do resultado de muitos anos de testes de biotecnologia e de interações alelopáticas positivas entre variadas plantações e ervas daninhas.

A produção de **AGROSTEMIN**[®] é completamente baseada em matérias-primas naturais.

AGROSTEMIN[®] é produzido sob o princípio de um processo biotecnológico o qual está especificado no documento de N^o. 32749 de 1974 do Departamento de Patentes da Iugoslávia.

Dra. Danica Gajic é a autora, e a empresa “AGROSTEMIN”–Belgrado é a produtora.

TOXICOLOGIA

Foi mostrado, através da análise química do **AGROSTEMIN**[®], que além de outros componentes, estes aleloquímicos naturais contêm dois complexos de componentes (Coleção de Documentos, Karadjordjevo 1987) (2):

Complexo ativo:

aminoácidos, ácidos orgânicos e seus derivados (Janjic V. 1980) (3).

Complexo inibidores (em traços):

derivados ABA (ácidos apcnicos), carbônio hidróxidos alifáticos e inibidor cíclico (C₈H₂₉N₃O₇)

AGROSTEMIN[®] não é tóxico para plantas, animais, seres humanos, abelhas e nem para o meio ambiente; não deixando quaisquer efeitos residuais nos mesmos. (Rusov C. 1978)(6), conforme foi mostrado pelos seguintes testes:

AGUIDO LD₅₀ APLICADOS ORALMENTE EM RATOS E CAMUNDONGOS

AGUIDO LD₅₀ ADMINISTRADO SUBCUTANEANTE EM COELHOS

AGUIDO LD₅₀ INALADO POR RATOS

EFEITO IRRITANTE NOS OLHOS DOS COELHOS

EFEITO IRRITANTE NA PELE DOS COELHOS

O EFEITO DURANTE A INALAÇÃO POR RATOS

O EFEITO EM GALINHAS

A ACUMULAÇÃO DE AGROSTEMIN NO SISTEMA DE CADEIA ALIMENTAR

MUTAGENICIDADE E CARCINOGENICIDADE

TERATOGENICIDADE NO EMBRIÃO DE RATO

O EFEITO DE AGROSTEMIN NO SISTEMA NERVOSO CENTRAL

O EFEITO DE AGROSTEMIN NOS PEIXES

INVESTIGAÇÃO DOS EFEITOS SOBRE O SOLO



ECOFISIOLOGIA

Mais de 300 cientistas e peritos estrangeiros e iugoslavos participaram de testes com **AGROSTEMIN®** nos últimos 20 anos.

Há vários anos, os testes com aplicação de **AGROSTEMIN®** em diferentes variedades de plantas têm mostrado uma enormidade de efeitos, tanto em sementes como durante o período de crescimento.

Quando, sementes de cultivos variados são tratadas com **AGROSTEMIN®**, observa-se o seguinte: aumento da viabilidade de germinação e da germinação total, brotamento mais acelerado, crescimento inicial mais rápido, um número maior de raízes longas e aumento da matéria seca (Jost M. 1986)(7).

AGROSTEMIN®, tem sido aplicado por muitos anos no campo, em plantações de grãos, hortaliças, fruteiras e de vinhedos. Analisando os efeitos alcançados no período de crescimento, incluindo o período de surimento do fruto, determinou-se o seguinte: aumento da clorofila a, clorofila b e clorofilas totais a+b (Kalezic B., Bogdanovic M. 1983)(8), aumento da intensidade da fotossíntese e da respiração (Kalezic R., Plesnicar M., Sinzar B. 1981)(9) e aumento do conteúdo de nitrogênio nas folhas de trigo (Jost M. 1986)(7).

As investigações de bioteste em plantas da família Lemnaceae nas condições de dias longos e curtos (Kranjcic B. 1987)(10) têm mostrado um efeito favorável de **AGROSTEMIN®** nas percentagens de florescimento, bem como rendimentos de matéria seca em plantas de dias curtos e longos e em plantas neutras ao fotoperíodo.

Tudo isso leva à conclusão de que **AGROSTEMIN®**, igualmente, tem um impacto biostimulatório em outras plantas fotoperiodicamente neutras, tais como em algumas variedades de trigo, de milho, de girassol, etc., e em plantas de dias curtos, tais como o milho branco, a soja, o arroz e algumas outras variedades de milho.

AGROSTEMIN® – Aplicação

- AGROSTEMIN®** – para grãos pequenos: trigo, cevada, centeio, aveia e arroz,
- AGROSTEMIN®** – para milho e sorgo,
- AGROSTEMIN®** – para oleginosas: girassol e soja,
- AGROSTEMIN®** – para açucareira beterraba,
- AGROSTEMIN®** – para tomate, páprica, berinjela, pepino, feijão de corda, ervilha e feijão comum,
- AGROSTEMIN®** – para batata, cenoura, salsa, aipo, beterraba, rabanete, cebola e alho,
- AGROSTEMIN®** – para brássicas (repolho, couve-crespa e couve-flor) e salada,
- AGROSTEMIN®** – para frutas suaves: morango, framboesa e amora,
- AGROSTEMIN®** – para fruteiras de modo geral,
- AGROSTEMIN®** – para videira e porta-enxertos,
- AGROSTEMIN®** – para germinação de cevada e na produção de malte de cervejaria,
- AGROSTEMIN®** – para melancia e melão,
- AGROSTEMIN®** – para flores,
- AGROSTEMIN®** – para plantas medicinais e aromáticas,
- AGROSTEMIN®** – para plantas de forragem,
- AGROSTEMIN®** – para fruteiras cítricas,
- AGROSTEMIN®** – para tabaco, papoulas, algodoeiro, cafeeiro e cana de açúcar.



EFEITOS

Aumento de rendimentos

Aplicações de **AGROSTEMIN**® já realizadas em plantas adultas resultaram em aumento considerável de rendimentos, tais como:

- grãos pequenos	de 400 a 600 kg/ha	- couve-flor	de 1.800 a 2.500 kg/ha
- milho	de 400 a 800 kg/ha	- feijão comum	de 150 a 300 kg/ha
- girassol	de 200 a 300 kg/ha	- morango	de 200 a 1.000 kg/ha
- soja	de 200 a 500 kg/ha	- framboesa	de 500 a 2.000 kg/ha
- beterraba açucareira	de 2.750 a 8.800 kg/ha	- amora	de 300 a 1.000 kg/ha
- tomate	de 15.000 a 20.000 kg/ha	- maçã	de 1.400 a 3.000 kg/ha
- páprica	de 2.000 a 3.500 kg/ha	- ameixa	de 400 a 1.200 kg/ha
- batata	de 3.000 a 9.000 kg/ha	- cereja azeda	de 500 a 800 kg/ha
- repolho	de 3.000 a 6.000 kg/ha	- uva	de 2.000 a 8.800 kg/ha

Qualidade biológica

Além de aumentar os rendimentos das plantas, também foi determinada uma melhor qualidade biológica das frutas, a qual é significativa em termos de nutrição humana, já que fornece um alimento de mais saudável de melhor qualidade para as pessoas e outros organismos vivos.

AGROSTEMIN® – no Mundo

Baseados nos bem sucedidos testes de aplicação de **AGROSTEMIN**®, por muitos anos, na Iugoslávia, no exterior, foram obtidos resultados significativos nos seguintes países: China, Coréia, Austrália, Hungria, Bulgária, Brasil, Argentina, Chile, Colômbia, México, Alemanha e Suécia.

AGRADECIMENTOS

Em 1986, o Departamento Iugoslavo de Patentes premiou com uma placa de ouro a autora do Agrostemin, a Dra. Danica Gajic, por sua contribuição para a promoção da produção agrícola e pela manutenção saudável do meio ambiente.

No ano de 1987, a Organização Mundial da Propriedade Intelectual, agência da ONU, conferiu uma medalha de ouro e um diploma à Dra. Danica Gajic pelo trabalho de uma vida inteira dedicado ao Agrostemin.

Na aplicação de **AGROSTEMIN**® em grãos pequenos, milho, girassol e soja, em beterraba e vários outros legumes, frutas suaves e outros tipos de frutas, como também em videiras (de mesa, de vinhedo e porta enxertos); foram excelentes as contribuições, particularmente dos seguintes autores: Gajic D. (1973, 1976, 1977)(11)(12)(13), Kronic Dj. (1985, 1986)(14), Plazinic V. (1980, 1981, 1982, 1983, 1984)(15)(16), Stanojevic D. (1981, 1982, 1983)(17), Lazic B. (1986,1987)(18)(19), Rankovic B., Dragojlovic V. (1981, 1984)(20), Stankovic D., Rajkovic N. (1982)(21), Stankovic D., Rajkovic N. (1984)(22), Avramov L. (1987)(23), Avramov L., Zunic D., Mladenovic K., Puric D. (1981)(24).



ORGANISATION MONDIALE DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

DIPLÔME

YUGOSLAVIE 1987

La médaille d'or de l'OMPI
pour la meilleure femme-inventeur
de Yougoslavie en 1987
est décernée

au Docteur Danica Gajic

pour l'invention «AGROSTEMIN»

Genève et Dubrovnik
Mai 1988


Arpad Bogsch
Directeur général de
l'OMPI





REFERÊNCIAS

- (1) **Keller, E.R.:** Neue Wäge em Ackerbau, Eine Betrachtung über den allgemeinen und biologischen Landbau sowie über Körnerleguminosen–Schweiz. Landw. Monatshefte, 53, 1–30. 1975
- (2) Coleção de documentos, Simpósio sobre os efeitos da aplicação de Agrostemin, Karadjordjevo 1987, Belgrado, Iugoslávia
- (3) **Janjic, V.** (1980) : Contribuição para as investigações dos aminoácidos em sementes de ervas daninhas do milho (*Agrostemma githago L.*) e em Agrostemin, O Primeiro Congresso de Ervas daninhas, 247– 253, Banja Koviljaca, Iugoslávia
- (4) **Vrbaski, M.** (1982) : Dissertação de Doutorado, Faculdade da Universidade de Ciências de Belgrado, Belgrado, Iugoslávia
- (5) **Sajdl, V., Kapor, S.** (1981): O Efeito de Agrostemin na síntese da citoquinina durante a germinação de soja, Processo da Conferência Internacional em Mecanismo de Distribuições Similares e dos Reguladores do Crescimento de Planta, 198–206, Piestany, Tchecoslováquia
- (6) **Rusov, C. et Al.** (1978): Investigações do efeito de Agrostemin em toxicidade, O Instituto Para a Aplicação de Energia Nuclear em Agricultura, Medicina Veterinária e Silvicultura, Belgrado – Zemun, Iugoslávia
- (7) **Jost, M., Jost, M.** (1986): O efeito do bioregulator Agrostemin em algumas propriedades de planta e no rendimento em grãos de trigo (*Triticum aestivum ssp vulgare*), O Instituto Para a Agricultura "Krivevci", Krizevci, Iugoslávia
- (8) **Kalezic, R., Plesnicar, M. Bogdanovic, M.** (1983): Síntese de clorofila durante o processo de esverdeamento no Trigo (*Triticum vulgare L.*) crescido na presença de erva daninha do milho (*Agrostemma githago L.*), Procedimento do VI Congresso Internacional em Fotossíntese, 1 a 6 de agosto, Bruxelas, Bélgica
- (9) **Kalezic, R., Plesnicar, M., Sinzar, B.** (1987): O Efeito de Agrostemin na respiração do trigo, *Avanços em pesquisa dos biorreguladores no crescimento de plantas*, CIEC, Goltze– Druck, Goettingen, Alemanha
- (10) **Kranjic, B.** (1987): Efeito de Agrostemin nas *Limonáceas*, Coleção de Documentos, Karadjordjevo 1987, Belgrado, Iugoslávia
- (11) **Gajic, D., Nikocecic, G.** (1973): O Efeito dos Aleopáticos Químicos do *Agrostemma githago* em trigo, *Fragmenta Herbologica Yugoslavica*, 18, 1–5, Zagreb, Iugoslávia
- (12) **Gajic, D., Malencic, S., Vrbaski, S.** (1976): Estudo da melhoria quantitativa e qualitativa de rendimento do trigo através de Agrostemin como um fator aleopático, *Fragmenta Herbologica Yugoslavica*, 63, 121– 141, Zagreb, Iugoslávia
- (13) **Gajic, D.** (1977): Aumento de conteúdo de triptofano livre em gérmen de Trigo sob a influência da alantoina e aleopatina, *Fragmenta Herbologica Yugoslavica*, 3, Zagreb, Iugoslávia.



- (14) **Kronic, Dj.** (1985 a 1986): Os Efeitos ao Longo dos Anos de Agrostemin no rendimento e qualidade tecnológica da beterraba, Relatório Anual, PKB "Fábrica de Açúcar", Belgrado–Padinska Skela, Iugoslávia
- (15) **Plazinic, V.** (1980, 1981, 1982, 1983): Estudo do Efeito de Agrostemin nos Componentes principais do rendimento da soja e a qualidade nas condições de produção, Relatório Anual, PKB "Fábrica de Óleo", Belgrado–Padinska Skela, Iugoslávia
- (16) **Plazinic, V.** (1984): O Efeito do Bioregulator Agrostemin no rendimento, qualidade e na Saúde de algumas variedades de soja, O abstrato do 9º Congresso Mundial de Fertilizantes, 191–192, Budapest, Hungria
- (17) **Stanojevic, D.** (1981, 1982, 1983): O Efeito de Agrostemin no Rendimento de Grãos de Girassol e sua Qualidade, O Relatório Anual, O Instituto para Agricultura e Tecnologia, Zajecar
- (18) **Lazic, B., Djurovska, M., Markovic, V.** (1986): O Efeito da renutrição das Folhas nas Características Qualitativas e no Rendimento da pimenta verde, Agricultura contemporânea, XXIV, N° 1–2, 29–39, Novi Sad, Iugoslávia
- (19) **Lazic, B.** (1987): Aplicação de Agrostemin no Crescimento de Legumes, Coleção de Documentos Karadjordjevo 1987, Belgrado, Iugoslávia
- (20) **Rankovic, B., Dragojlovic, V.** (1981, 1984): Aplicação de Agrostemin em Framboesas, O Relatório Anual O Instituto Para a Agricultura "Valjevo", Valjevo, Iugoslávia
- (21) **Stankovic, D., Rajkovic, N.** (1982): Possibilidade de Alívio do Problema da Morte Gradual do Albricoque através da Aplicação de Agrostemin, XXI Congresso Hortícola Internacional, de 29 de agosto a 4 de setembro, Hamburgo, Alemanha
- (22) **Stankovic, D., Rajkovic, N.** (1984): O Efeito de Agrostemin em Pêras, I.I.F.–I.I.R. – Comissão C2 – Avignon (França), Grupo de Trabalho "Pêras", 1984/1" Acta Horticulturae 161, pág. 177–178
- (23) **Avramov, L.** (1987):, Aplicação de Agrostemin na Viticultura, O Relatório Anual, Faculdade da Universidade Agrícola de Belgrado, Belgrado–Zemun, Iugoslávia
- (24) **Avramov, L., Zunic, D., Mladenovic, K., Lukic, D.** (1986): O Efeito de Agrostemin no Coeficiente Potencial de Rendimento e o Grau de nódulos causados pelo inverno rigoroso na variedade de Muscat Hamburgo, na região de vinha de Bela Crkva, Viticultura e Produção de Vinho da Iugoslávia, 2–3, 1986, Novi Sad, Iugoslávia.