

ВИТАВАКС 200ФФ

**Универсальный
протравитель семян**



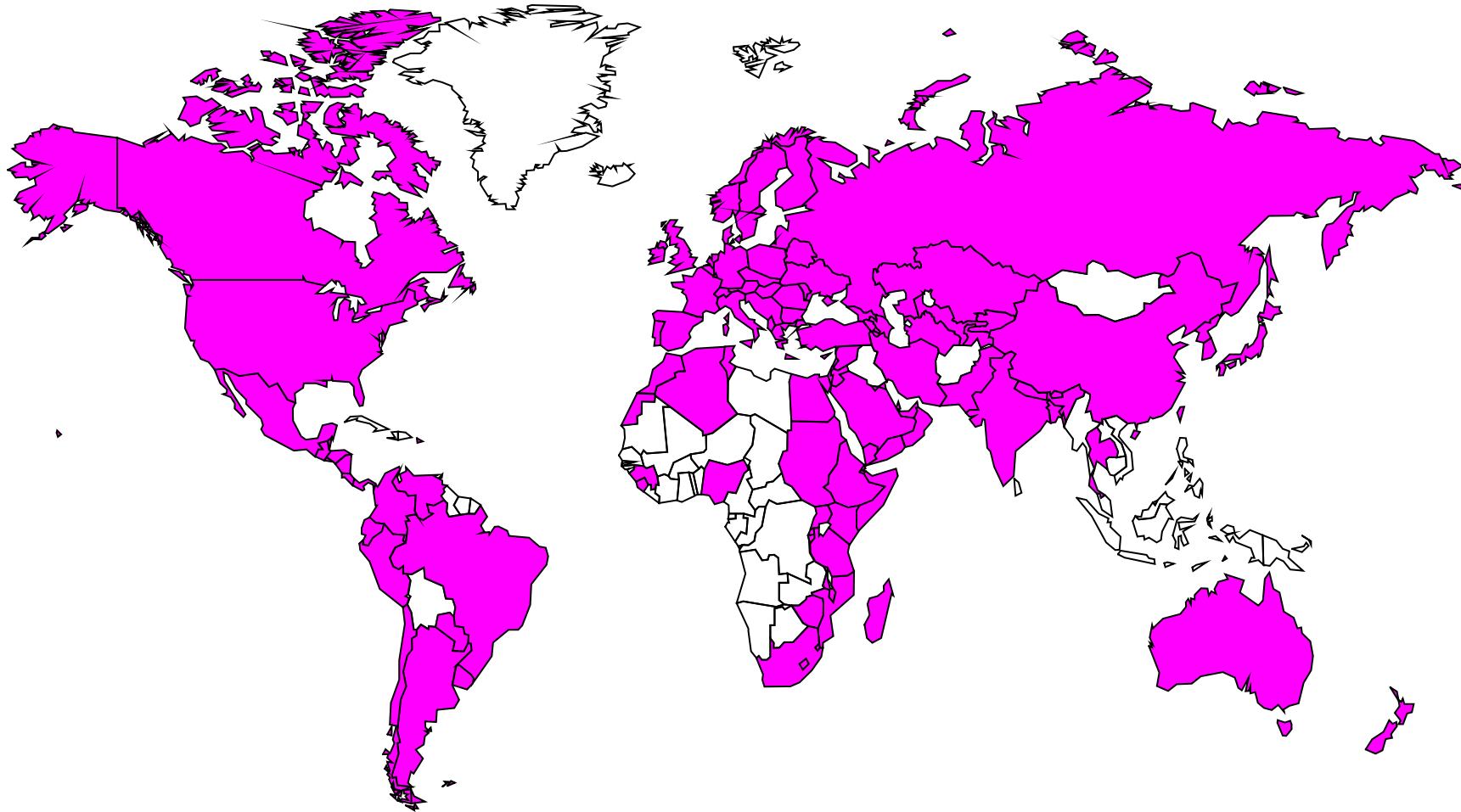
Характеристики препарата

Водно-суспензионный концентрат,
содержащий два действующих вещества:

карбоксин, **200** г/л
+
тирам, **200** г/л

- системное и контактное действие
- контроль широкого спектра заболеваний
- успешная анти-резистентная стратегия
- контроль устойчивых штаммов *Fusarium*
- стимулирование прорастания колеоптиля

Использование карбоксина в мире



Формуляции препаратов на основе карбоксина зарегистрированы более чем в 100 странах мира, на более чем 30 культурах, против более чем 30 болезней культур.

Регистрация в России

Хлебные злаковые: **2,0-3,0 л/т**

(Головневые (пыльная, твердая, каменная),
гельминтоспориозная и фузариозная корневые гнили,
плесневение семян, снежная плесень)

Лён долгунец: **1,5-2,0 л/т**

(Антракноз, крапчатость)

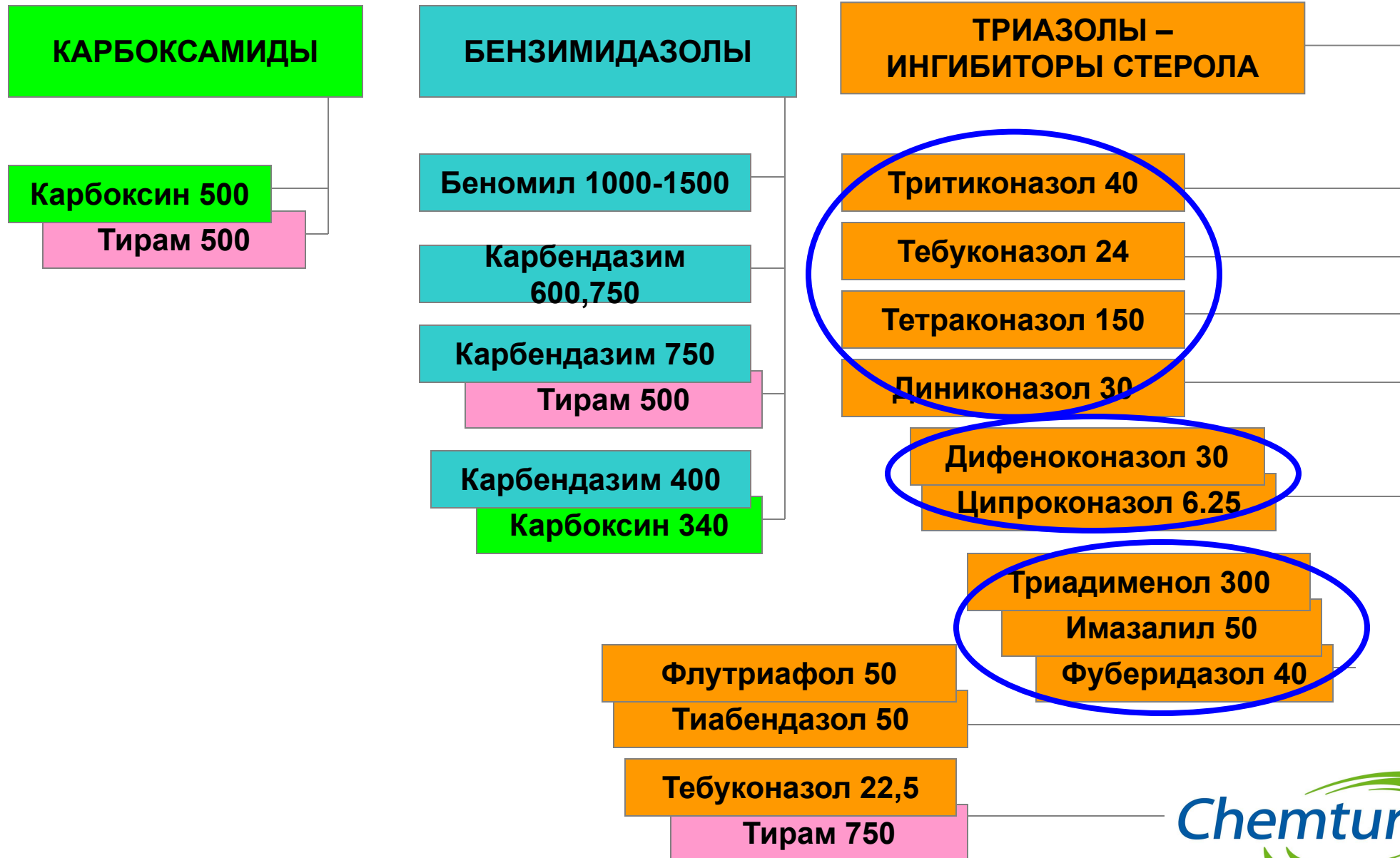
Просо: **4,0 л/т**

(Головня метелки)

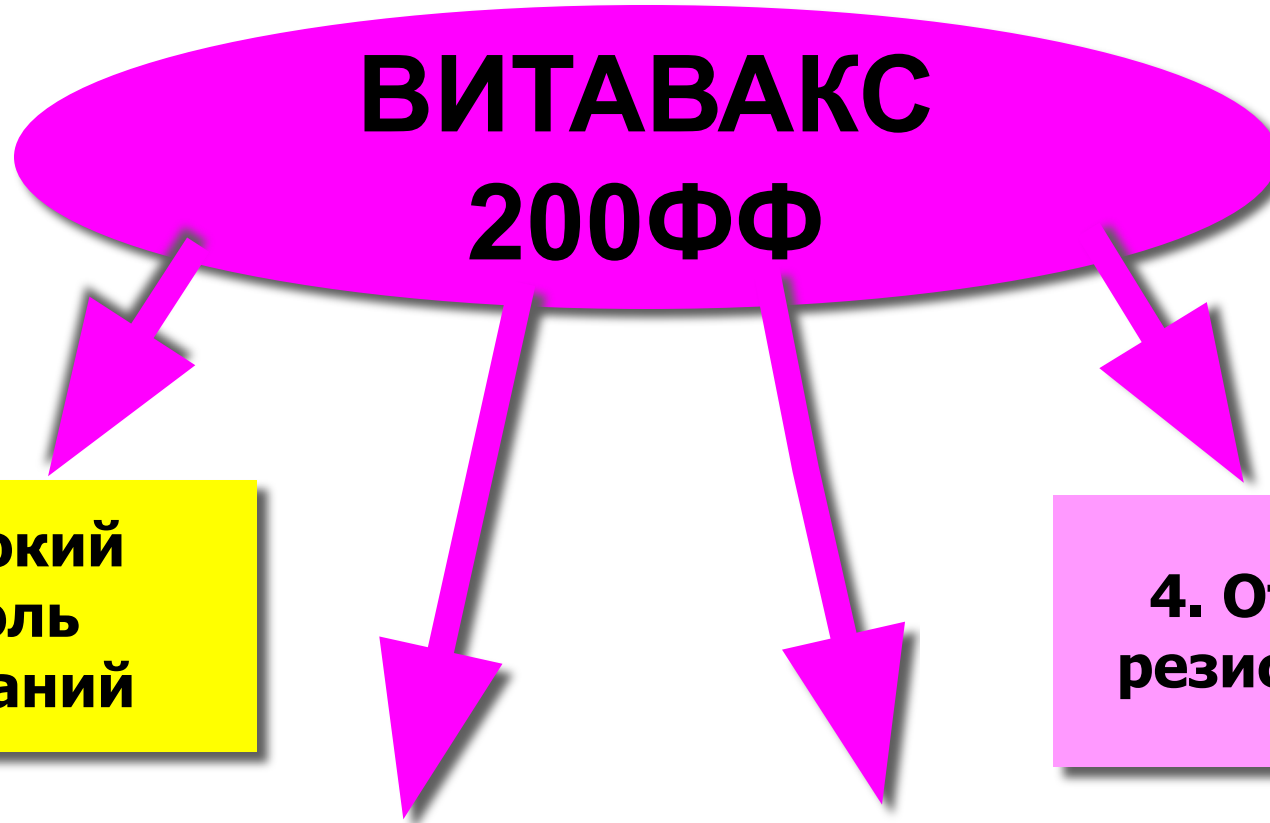
Кукуруза: **2,0-2,5 л/т**

(Пузырчатая, пыльная головня,
плесневение семян)

Химические группы действующих веществ протравителей зерновых культур



Основные преимущества



1. Широкий контроль заболеваний

2. Стимулирование роста

3. Безопасность для семян

4. Отсутствие резистентности

1. Широкий контроль заболеваний

ВИТАВАКС 200ФФ

Контроль основных заболеваний пшеницы

Болезни	КАРБОКСИН	ТИРАМ	ВИТАВАКС 200ФФ
Твердая головня	XXX	XX	XX X
Пыльная головня	XXX	-	XX X
Фузариоз	XX	XX	XX X
Гельминтоспориоз	XX	XX	XX X
Корневые гнили	XX	XX	XX X

XX

X

X



1. Широкий контроль заболеваний

ВИТАВАКС 200ФФ

Контроль болезней на с/х культурах

ЯЧМЕНЬ	<i>Cochliobolus sativus</i> <i>Pyrenophora gram.</i> <i>Ustilago hordei</i> <i>Ustilago nuda</i>	АРАХИС	<i>Aspergillus</i> <i>Penicillium</i> <i>Rhizoctonia solani</i> <i>Sclerotium rolfsii</i>	СОЯ	<i>Aspergillus</i> <i>Diaporthe</i> spp. <i>Fusarium</i> spp. <i>Penicillium</i> <i>Rhizoctonia solani</i>
ХЛОПОК	<i>Fusarium</i> spp. <i>Pythium</i> spp. <i>Rhizoctinia solani</i>	ОВЕС, РОЖЬ, ТРИТИКАЛЕ	<i>Fusarium</i> spp. <i>Tilletia</i> <i>Ustilago</i> spp.	САХАРНАЯ СВЕКЛА	<i>Phoma betae</i> <i>Pytium</i> spp. <i>Rhizoctonia solani</i>
ЛЕН	<i>Alternaria</i> spp. <i>Botrytis cinerea</i> <i>Fusarium</i> spp. <i>Phoma</i> spp. <i>Rhizoctonia solani</i>	ГОРОХ	<i>Ascochyta</i> spp. <i>Aspergillus</i> <i>Botrytis cinerea</i> <i>Penicillium</i> <i>Pythium</i> spp. <i>Rhizoctonia solani</i> <i>Fusarium</i> spp.	ПШЕНИЦА	<i>Fusarium nivale</i> <i>Fusarium roseum</i> <i>Septoria nodorum</i> <i>Tilletia caries</i> <i>Ustilago nuda</i> var. <i>tritici</i> <i>Cochliobolus sativus</i>
КУКУРУЗА	<i>Fusarium</i> spp. <i>Helminthosporium</i> <i>Pythium</i> spp. <i>Rhizoctonia solani</i> <i>Sphacelotheca reiliana</i>	РИС	<i>Helminthosporium</i> <i>oryzae</i> <i>Piricularia oryzae</i> <i>Rhizoctonia solani</i>	ОВОЩИ	<i>Fusarium</i> spp. <i>Pythium</i> spp. <i>Rhizoctonia solani</i> плесень
ПОДСОЛНЕЧ НИК	<i>Botrytis</i> spp. <i>Rhizoctonia solani</i>	ЛЮПИН	<i>Rhizoctonia solani</i> <i>Ascochyta</i> spp. <i>Fusarium</i> spp.	РАПС	<i>Peronospora brassicae</i> <i>Pythium</i> spp. <i>Rhizoctonia</i> <i>Helminthosporiu</i>
КАРТОФЕЛЬ	ризоктониоз	ПРОСО	Головня <i>Helminthosporium</i>	КОРИАНДР	рамуляриоз

1. Широкий контроль заболеваний

ВИТАВАКС 200ФФ

Эффективность применения протравителей на яровом ячмене по данным Мироновского института пшеницы, 2004 (Украина)

Препарат	Д.в.	Норма л, кг / т	Головня		Корневые гнили		Плесневение семян	Снежная плесень
			твердая	пыльная	фузариоз	гельминтоспориоз		
Байтан-универсал 19,5% з.п.	фуберидазол 2% +имазаліл2,5% +триадименол15%	2.0	XXX	XXX	XX	XX	XX	XX
Дивиденд Стар, т.к.с.	Дифеноконазол 30 г/л + ципроконазол 6,25 г/л	1.5-2.0	XXX	XXX	XX	XX	X	X
Винцит 5% с.к.	тиабендазол 2,5% + флутриафол 2,5%	2.0	XXX	XXX	X	XX	X	X
Раксил 6% т.к.с.	Тебуконазол	0.4	XXX	XXX	X	X	X	X
Реал 200 т.к.с.	Тритиконазол	0.2	XXX	XXX	X	X	X	X
Суми 8 Фло, к.с.	Диниконазол-М	1.5	XXX	XXX	X	X	X	X
Лоспел, в.м.е.	Тетраконазол	1.2	XXX	XXX	X	X	X	X
Витавакс 200 ФФ 34% в.с.к.		2.5 – 3.0	XXX	XXX	XX	XX	XX	X
Дерозал, к.с.	Карбендазим 500 г/л	1.5	XXX	XX	XX	(X)	(X)	(X)
Фундазол, 50% с.п.	Беномил, 500 г/л	2.0 – 3.0	XXX	XX	XX	(X)	(X)	(X)

XXX - высокая эффективность, XX - удовлетворительная эффективность, X - слабая эффективность, (X) – неполное действие



2. Стимулирование роста

ВИТАВАКС 200ФФ

Карбоксин - единственный протравитель семян, запатентованный как стимулятор роста растений

United States Patent Office

3,454,391

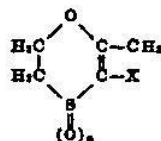
Patented July 8, 1969

1

3,454,391
STIMULATION OF PLANT GROWTH
Bogislav von Schmeling, Hamden, Conn., and Marshall Kulka, Guelph, Ontario, Canada, assignors to Uniroyal, Inc., a corporation of New Jersey
No Drawing. Filed May 4, 1966, Ser. No. 547,406
Int. Cl. A01n 5/00, 21/02
U.S. Cl. 71-77 7 Claims

ABSTRACT OF THE DISCLOSURE

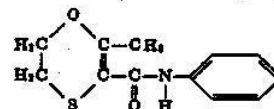
Growth of plants is stimulated by applying a 2,3-dihydro-5-carboxamido-6-methyl-1,4-oxathiin of the formula



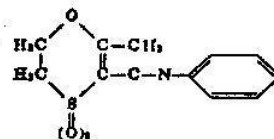
wherein X is a carboxamido (usually N-substituted) group and n is 0, 1 or 2. Examples of the chemicals are 2,3-dihydro-5-carboxanilido-6-methyl-1,4-oxathiin and 2,3-dihydro-5-carboxanilido-6-methyl-1,4-oxathiin-4,4-dioxide. The chemicals increase the vegetative growth

2

methyl-1,4-oxathiin of the formula stated above, typified by 2,3-dihydro-5-carboxanilido-6-methyl-1,4-oxathiin:



or its 4,4-dioxide (4-sulfone):



The plant growth regulants of the invention may be used for stimulating the growth of a wide variety of chlorophyll-producing plants, including monocotyledonous and dicotyledonous species grown for agricultural use or as ornamentals belonging to such plant families as Rosaceae, Solanaceae, Gramineae, Leguminosae, Malvaceae and Compositae.

The activity of the present plant growth stimulant is evidenced by such effects as increased height of the plants, increased number of leaves, increased length of internodes, increased weight, and increased ability to utilize nutrients in nutrient deficient or depleted soil as expressed by a dark green color of the leaves compared

Патент США
№ 3,454,391
от 8 июля
1969 года

Chemtura

Стимуляция роста растений в полевых условиях

- ускорение всходов
- повышение всхожести
- улучшение роста корневой системы

Особенно важно при неблагоприятных условиях, т.е.

- поздний посев
- посев на большую глубину
- холодная почва
- сухая почва
- малоплодородная почва



Контроль

Витавакс 200ФФ

Стимуляция роста растений озимой пшеницы в полевых условиях



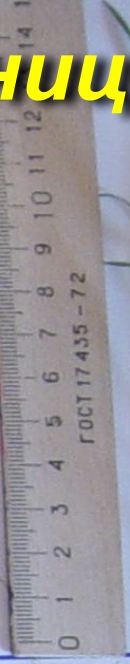
КОНТРОЛЬ



ВИТАВАКС - 3,0 Л/Т



ВИТАВАКС - 2,5 Л/Т



Безопасность для семян

ВИТАВАКС 200ФФ безопасный для семян

- даже при
 - ... значительном превышении нормы
 - ... длительном хранении

Это преимущество включает

- отсутствие ограничений на
 - ... время посева
 - ... глубину посева
 - ... предпосевную подготовку почвы

4. Отсутствие резистентности

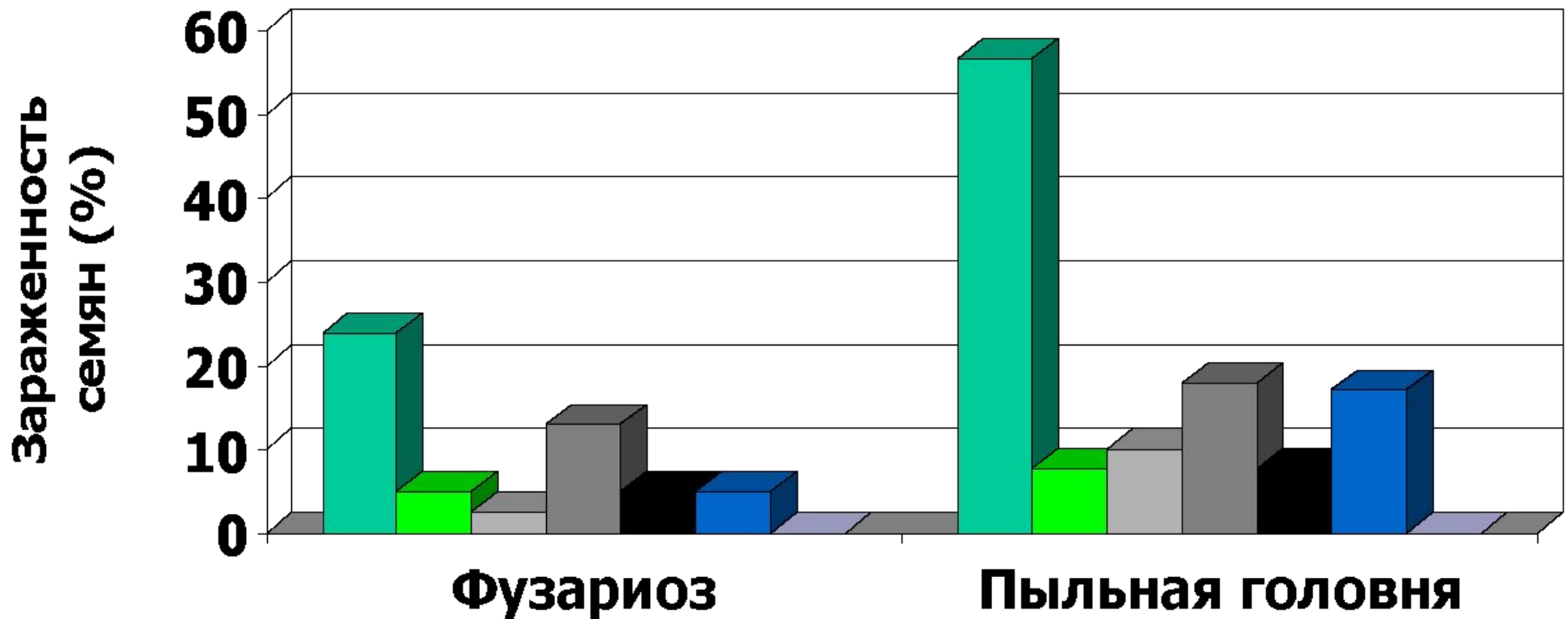
Витавакс 200 ФФ (200+200 г/л) содержит два действующих вещества:

- системного действия – Карбоксин, который контролирует семенную инфекцию, локализованную как на поверхности, так и внутри тканей зерна, и
- контактного действия – Тирам, воздействующий на поверхностную семенную инфекцию.
- Объединение двух действующих веществ в препарате дает несомненные преимущества по эффективности, с одной стороны, а с другой стороны - это один из путей предупреждения резистентности.

**Эффективность применения протравителей на пивоваренном яровом
ячмене сорта Скарлет (ФГУ ФГТ Госсорткомиссия, Липецк, 2006)**

Вариант	Энергия прорастания, %	Всхожесть,%	Поражение болезнями%				Урожайность, ц/га	Масса 1000 семян
			Гельминто- спориоз		Пыльная головня			
Витавакс 200ФФ, 2,0 л/т	94	95	6,5	3,1	-	-	65,2	44,3
Витавакс 200ФФ, 2,5 л/т	94	95	5,8	2,0	-	-	67,4	44,5
Премис 200, 0,15 л/т	90	95	8,0	3,0	-	-	62,1	42,3
Раксил, 0,5 л/т	85	94	8,2	3,4	-	-	60,5	43,0
Дивиденд Стар, 1,0 л/т	94	95	8,6	4,0	2,5	1,0	58,5	43,0
Контроль	88	95	14,0	7,5	4,0	1,5	57,3	42,0

**Влияние протравливания семян на заболевания
ярового ячменя
(Московская обл., ВНИИХСЗР, 1998)**



Контроль

Дивиденд

Винцит

Суми-8

Премис

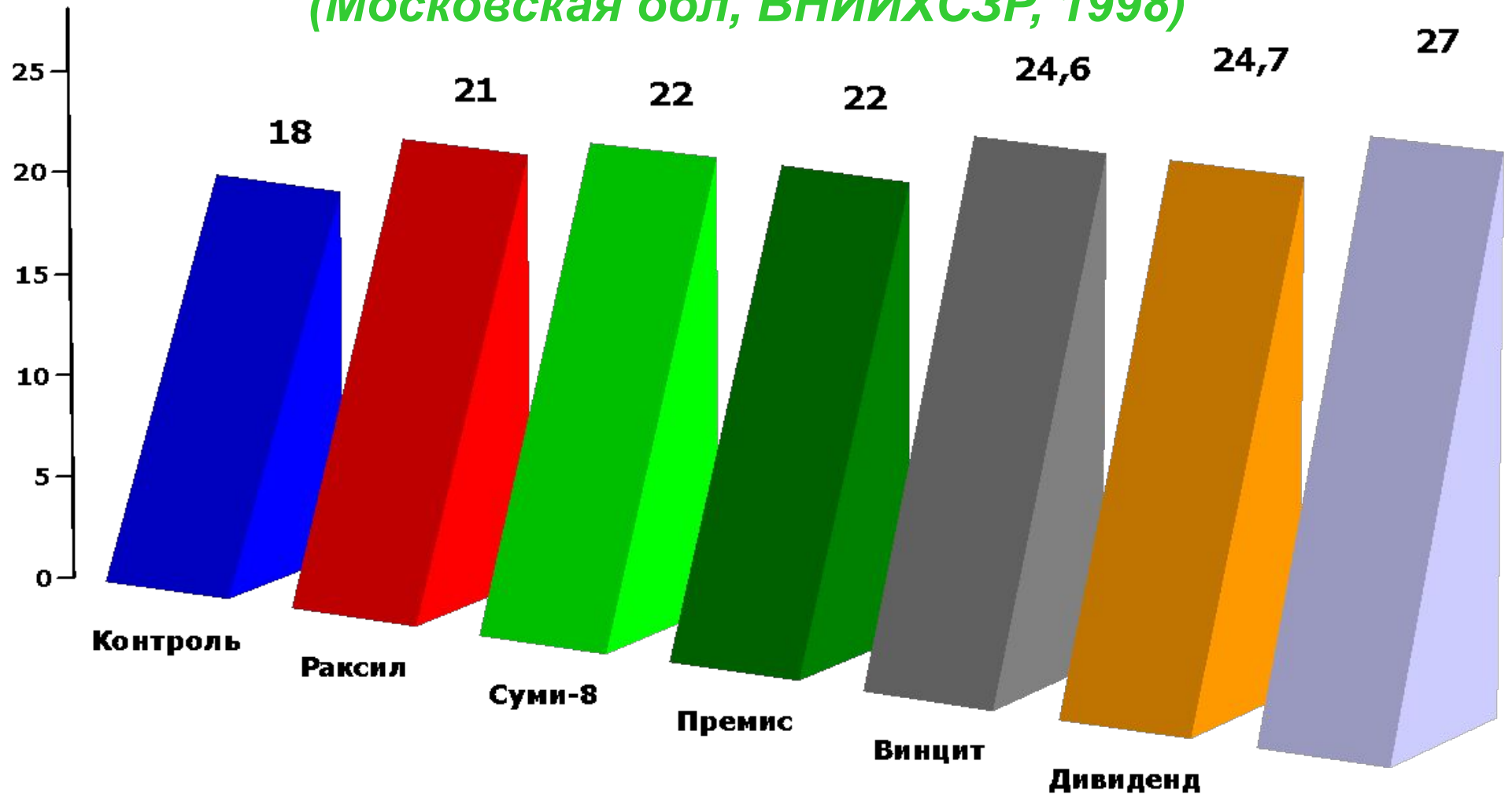
Раксил

Витавакс 200ФФ



**Влияние протравливания семян на урожайность ярового
ячменя**

(Московская обл, ВНИИХСЗР, 1998)



Основные преимущества – выводы:

- ★ Контроль широкого спектра болезней благодаря двум действующим веществам системного и контактного действия
- ★ Стимуляция роста растений, в том числе и при неблагоприятных условиях
- ★ Безопасность для семян как при хранении, так и при передозировке
- ★ Отсутствие резистентности
- ★ Применение на многих культурах
- ★ Доказанное повышение урожая на 8 – 10 %