

Применение сульфоаммофоса в качестве
основного и припосевного удобрения.



Роль серы



Сера в питании растений

Сера как элемент питания

Сера

- Входит в состав почти всех белков.
- Способствует увеличению содержания витаминов.
- Повышает устойчивость к заболеваниям и засухе.
- Улучшает условия питания благодаря лучшему развитию корневой системы.
- Улучшает азотное питание, снижение потерь азота.
- Влияет на величину и качество урожая.
- Улучшает хлебопекарные свойства зерновых.

16

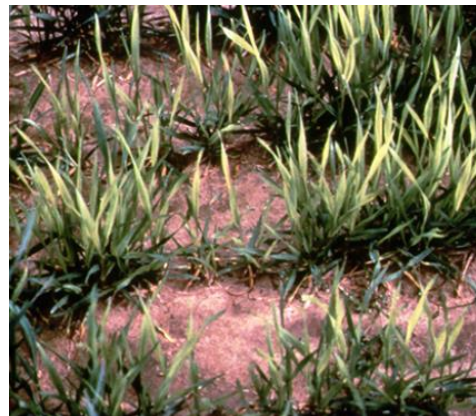
S

32.066 $3s^23p^4$



Сера в питании растений

Сера как элемент питания



Признаки дефицита S

- Бледно-зеленые, желтоватые молодые листья.
- Утолщение и пожелтение жилок листьев.
- Замедление роста.
- Слабое развитие репродуктивных органов.



Сера в питании растений

Вынос элементов питания растениями



Вынос, кг/т	Пшеница	Рапс	Подсолнечник	Соя	Капуста
N	31	55	51	80	2,4
P ₂ O ₅	10,7	20	30	20	0,9
K ₂ O	24,8	60	98	35	4,2
S	4,0	6,0	8,0	6,0	1,1

Сера в питании растений

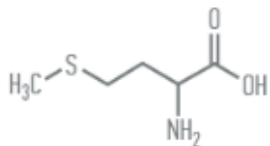
Сера как элемент питания



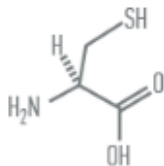
Синергетический эффект азота и серы

- Сера участвует в формировании третичной структуры белков.
- Входит в состав фитонцидов и других веществ, формирующих иммунитет растения.

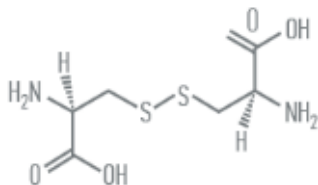
МЕТИОНИН



ЦИСТЕИН



ЦИСТИН



ВИТАМИНЫ И КОФЕРМЕНТЫ



МАСЛА



АРОМАТИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ



Группировка почв по содержанию сульфатной серы (в 1н КС1 вытяжке)

Группа почв	Уровень содержания	Содержание серы (S), мг/кг
1	Низкий	< 6,0
2	Средний	6,1 — 12,0
3	Высокий	>12,0

Если содержание серы в почве менее 10 мг/кг – необходимо ее регулярное внесение с удобрениями в почву.

Сера в питании растений

Сера как элемент питания

Агрохимическая характеристика плодородия почв Российской Федерации по содержанию в них подвижной серы по периодам обследования, тыс. га

Периоды обследования почв	Обследованная площадь*	Группировка почв с различным содержанием серы		
		низкое	среднее	высокое
По состоянию на 01.01.1990 г.	<u>23321,5</u> 26,9%	<u>8279,4</u> 35,5%	<u>9771,4</u> 41,9%	<u>5270,7</u> 22,6%
на 01.01.2004 г.	<u>37005,5</u> 32,1%	<u>20253,7</u> 54,7%	<u>12795,9</u> 34,6%	<u>3955,9</u> 10,7%
На 01.01.2009 г.	<u>47244,6</u> 41,0%	<u>27325,7</u> 57,8%	<u>15259,0</u> 32,3%	<u>4659,9</u> 9,9%

* По данным ФГУ ЦАС и ФГУ САС.

По результатам агрохимического обследования почв за 19 лет, доля почв с низким содержанием серы увеличилась на 22,3% или 19 046,3 тыс. га.

Сера в питании растений

Сера как элемент питания

Южный Федеральный округ



По данным сплошного агрохимического обследования почв в Южном федеральном округе наблюдается снижение содержания подвижной серы в почве. Запас и средне-взвешенное содержание серы за 19 лет использования почвы уменьшались в 1,5 раза.

СУЛЬФОАММОФОС





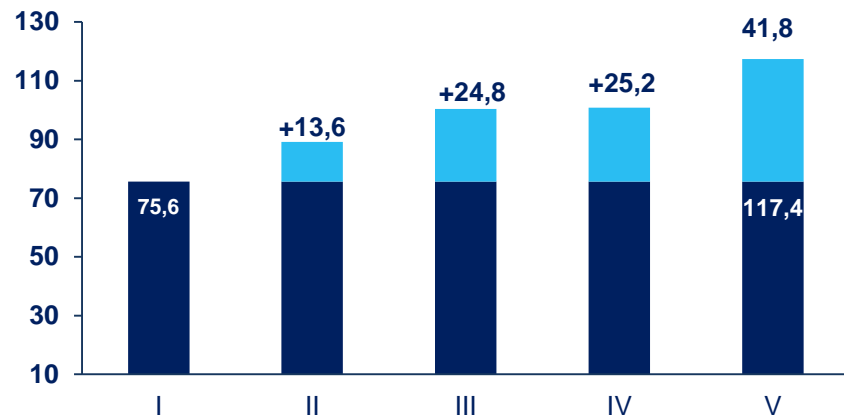
Цель:

Оценить эффективность
сульфоаммофоса компании ЕвроХим в
производственных условиях на посевах
кукурузы, Северо-Кавказский ФНАЦ

Схема опыта:

№	Удобрение	Доза (кг/га физ.вес или л/га)
I	Схема хозяйства – Контроль	
II	Аммофос (+Ам. селитра)	N ₃₀ P ₃₀
III	Сульфоаммофос	N ₃₀ P ₃₀
IV	Аммофос (+Ам. селитра)	N ₆₀ P ₆₀
V	Сульфоаммофос	N ₆₀ P ₆₀

Урожайность ц/га



Применение сульфоаммофоса в равной по д.в. дозировке с аммофосом + ам. селитрой дает прибавку урожая 11,2 – 16,6 ц/га.

**Экономическая эффективность приема 7
500 – 10 000 руб/га.**

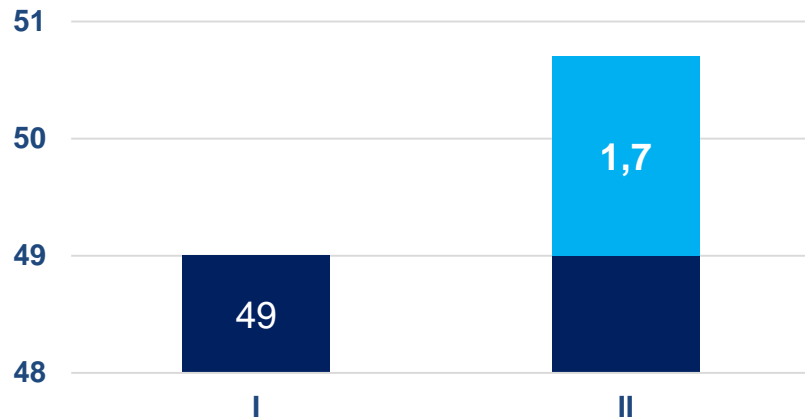


Цель: Оценить эффективность сульфоаммофоса компании ЕвроХим в производственных условиях на посевах озимой пшеницы

Схема опыта:

№	Удобрение	Доза (кг/га физ.вес или л/га)
I	Схема хозяйства – Аммофос КАС-32	100 200
II	Сульфоаммофос КАС-32	250 200

Урожайность ц/га



Применение сульфоаммофоса в дозировке 250 кг/га обеспечило прибавку урожая 1,7 ц/га и увеличение класса зерна с 4 до 3-его
Экономическая эффективность 1 800 руб/га.

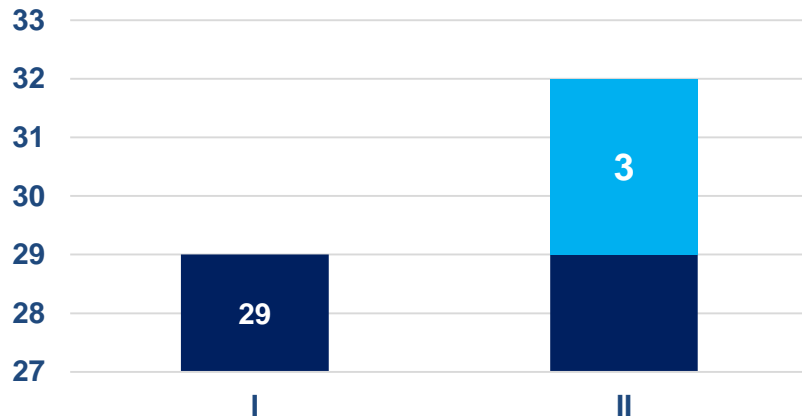


Цель: Оценить эффективность сульфоаммофоса компании ЕвроХим в производственных условиях на посевах озимого рапса

Схема опыта:

№	Удобрение	Доза (кг/га физ.вес или л/га)
I	Схема хозяйства – Аммофос КАС-32+листовые подкормки	100 25
II	Сульфоаммофос КАС-32+листовые подкормки	250 25

Урожайность ц/га



Применение сульфоаммофоса в дозировке 250 кг/га обеспечило прибавку урожая 3,0 ц/га
Экономическая эффективность 3 460 руб/га.

Спасибо за внимание!

