



Применение Гуминатрина в технологии выращивания подсолнечника в холдинге КДВ- АГРО

АГРОХИМИЧЕСКАЯ РОЛЬ «ГУМИНАТ И ЕГО ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ВОЗДЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР

ООО НПП «Сибирские гуматы» (г. Томск) предлагает «Гуминатрин с микроэлементами и агробактериями» фермерским хозяйствам, которые приобретают минеральные удобрения в полном объеме и работают по интенсивным технологиям, а также хозяйствам с ограниченным применением минеральных удобрений.

Базовый состав препарата «Гуминатрин» представлен в табл. 1.

СОЛИ ГУМИНОВЫХ КИСЛОТ — природные стимуляторы роста. Повышают биологическую активность почвы. Способствуют смягчению воздействия гербицидов на культуры. Улучшают проникновение питательных веществ через лист в клетки растений. Растворимые гуматы в концентрации тысячных и десятитысячных процента усиливают рост и развитие растений.

МИКРОЭЛЕМЕНТЫ способствуют усвоению минеральных удобрений. Недостаток микроэлементов является причиной замедления темпов роста и развития растений, предрасположенности к поражению болезнями. Медь и кобальт обладают фунгицидным действием, повышают устойчивость к грибным и бактериальным болезням. Доказано, что барий, медь, молибден и кобальт

«ГУМИНАТРИН» НЕОБХОДИМО ПРИМЕНЯТЬ:

- при обработке семян перед посевом с фунгицидами (норма — 2 л/т);
- при гербицидной обработке зерновых, технических, крупяных культур (норма — 1,5 л/га);
- при некорневой подкормке яровой и озимой пшеницы в интенсивной технологии возделывания в чистом виде (норма — 1–1,5 л/га) и во время защиты от болезней и вредителей;
- при некорневой подкормке в начале фазы бутонизации, цветения посевов рапса, гречихи и подсолнечника, при защите от болезней и вредителей (норма — 1–1,5 л/га).

влияют на способность растений противостоять засухе, на устойчивость к полеганию и солеустойчивость.

МАКРОЭЛЕМЕНТЫ — азот, фосфор, калий и сера — основные элементы питания растений, которые необходимы в течение всего периода вегетации.

АГРОБАКТЕРИИ развиваются на корнях растений и способны фиксировать атмосферный азот. Повышают устойчивость растений к болезням, способны выдерживать гербицидное воздействие, синтезируют стимуляторы роста. НПП «Сибирские гуматы» предлагает «Гуминатрин» с биопрепаратами на основе агробактерий трех видов: «Ризоторфин» — для предпосевной обработки семян бобовых, «Ризоагрин» и «Агрика» — для зерновых культур.

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ИСПЫТАНИЙ ПРЕПАРАТА «ГУМИНАТРИН»

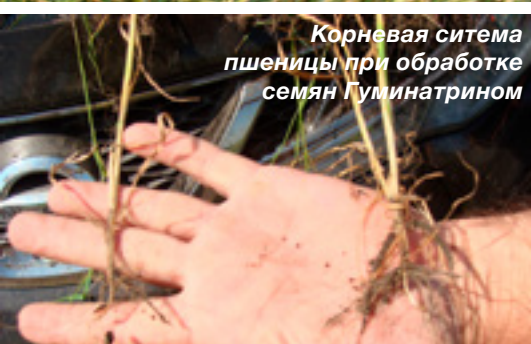
1. Яровой ячмень сорта «Тулеевский». Предшественник — горох.

Подкормка «Гуминатрином» (норма — 1,5 л/га) в фазе кущения с гербицидами в вариантах с наименьшей дозой минеральных

Базовый состав препарата «Гуминатрин»

Табл. 1

Элемент	Соли гуминовых кислот	N	P	K	S	Cu	B	Zn	Mg	Co	Mo	Mn	Fe	I
Количество (мг/л)	10 000	9 000	3 500	4000	1 000	600	600	400	400	16	20	70	40	60



Корневая система пшеницы при обработке семян Гуминатрином

РИНА» ЛЫВАНИИ

удобрений на отвальной и нулевой обработках почвы обеспечила прибавку урожая 4,3 и 3,4 ц/га соответственно по сравнению с расчетным вариантом (табл. 2).

Эффективность применения «Гуминатрина» на яровом ячмене «Тулеевский» (Кемеровский НИИСХ, 2014 г.)

Табл. 2

Вариант	Кол-во продуктивных стеблей, шт./м ²	Кол-во зерен в колосе, шт.	Масса 1000 зерен, г	Урожайность, ц/га	Прибавка, ц/га
Отвальная обработка почвы, посев СЗП-3,6					
$N_{40}P_{70}K_{40}^*$	153	42,2	40,2	24,1	—
$N_{12}P_{21}K_{12} + \text{«Гуминатрин»}$ в фазу кущения (1,5 л/га)	173	43,4	40,4	28,4	+4,3
Нулевая обработка почвы, посев Томь-5,1					
$N_{32}P_{54}K_{32}^*$	187	41,2	41,8	30	—
$N_{10}P_{16}K_{10} + \text{«Гуминатрин»}$ в фазу кущения (1,5 л/га)	201	43,2	41,0	33,4	+3,4

* Расчетный вариант на урожайность 25 ц/га.

Влияние «Гуминатрина» на урожайность ярового ячменя «Саша», ц/га

Табл. 3

Система обработки почвы	Удобрения + гербициды	Удобрения + гербициды + фунгициды	Удобрения + гербициды + фунгициды + «Гуминатрин» (2 л/га)	Прибавка
Отвальная	34,2	41,1	46,8	+5,7
Комбинированная	33,9	34,8	40,2	+5,4
Плоскорезная	29,8	32,9	34,8	+1,9
Минимальная	31,8	38,5	40,6	+2,1
СРЕДНЕЕ	32,4	36,8	40,6	+3,8

2. Яровой ячмень «Саша».

Предшественник — зерновые.

Некорневая подкормка «Гуминатрином» (норма — 2 л/га) в фазе флаг-листа в баковой смеси с фунгицидами на фоне применения средств химизации повысила среднюю урожайность с 36,8 до 40,6 ц/га при разных системах обработки почвы (табл. 3). Наибольшая прибавка (5,7 ц/га или 13,9 %) получена на отвальном варианте с более высоким содержанием нитратного азота в верхнем слое почвы.

3. Научные исследования применения препарата «Гуминатрин» на яровой пшенице, проведенные в 2015–2016 годах, показали следующие результаты. Увеличивается продолжительность вегетационного периода на 7–9 дней, благодаря чему флаговый лист в зеленом состоянии функционирует дольше. Урожайность зерна при обработке семян «Гуминатрином» (норма — 2 л/т) в баковой смеси с фунгицидами увеличивается на 3 ц/га. При гербицидной обработке препарат в дозе 1,5 л/га повышает урожай на 4–5,4 ц/га, при фунгицидной обработке — на 5–5,2 ц/га. Содержание клейковины в зерне увеличивается на 1,2–1,8 %, стекловидность повышается на 1,3–4 %.

**Статью подготовил
агроном-консультант**

**Цыбулько Владимир Алексеевич
тел. 8-913-936-5232**

ОСНОВНЫЕ ПЛЮСЫ ПРИМЕНЕНИЯ «ГУМИНАТРИНА»:

- Мощное развитие корневой системы растений благодаря предпосевной обработке семян.
- Снижение химического стресса растений и обеспечение устойчивости к засухе и болезням при гербицидной обработке с «Гуминатрином».
- Дополнительное питание для растений при химической прополке во время вегетации.
- Смягчение азотного ожога растений при некорневой подкормке карбамидом в фазе флаг-листа и начала колошения.
- Повышение урожайности зерновых культур на 14–18,5 % при некорневой подкормке.
- Увеличение продуктивности растений, количества наземной фитомассы (что особенно важно для ячменя), продолжительности вегетационного периода, повышение качественных показателей зерна.
- Увеличение урожая бобовых на 24,5 % благодаря инокуляции семян «Гуминатрином» в сочетании с «Ризоторфином».
- Повышение устойчивости зерновых культур к грибным и бактериальным болезням (ржавчинам, фузариозу, мучнистой росе) благодаря обработке «Гуминатрином» в сочетании с биопрепаратом «Агрика».
- Экономия денежных средств: например, стоимость некорневой подкормки пшеницы на площади 1000 га «Гуминатрином» в дозе 1,5 л/га — 132 000 рублей.
- Получение дополнительной выгоды от уменьшения дозы вносимых минеральных удобрений.



НПП «СИБИРСКИЕ ГУМАТЫ»

634041, Россия, г. Томск
ул. Красноармейская, 67, корп. 1
тел./факс: (3822) 432-555, 433-384
e-mail: stk_tomsk@mail.ru
www.sibgum.com