



Опыт применения «Гуминатрина» в засушливой зоне (на Кулундинской станции) — нач. лаб. Д. В. Пургин



Опыт в КФХ Томе Ю. И. (Алтай, Славгородский р-н): в левой руке — результат листовой подкормки «Гуминатрином» в фазу кущения

# ГУМИНАТРИН В ДЕЙСТВИИ

Гуминатрин с микроэлементами и агробактериями позволяет сельскохозяйственным культурам легче преодолеть раннелетнюю засуху.

Малоснежные зимы, медленное нарастание весенних температур, возвратные холода — все это верные признаки наступления более засушливых условий возделывания сельскохозяйственных культур, особенно в степных районах Хакасии и некоторых районах Красноярского края, в Кулундинской степи Алтайского края, в степных районах Новосибирской области.

В малоснежные зимы почва промерзает глубоко и из-за этого обеднена питательными веществами. Микробиологическая деятельность развивается медленно. В пахотном слое мало питательных веществ в усвояемой для пшеницы и других культур форме. Кроме этого, почвы в степных районах — легкого механического состава с низким содержанием гумуса, с низкой водоудерживающей способностью.

Фаза кущения растений проходит в засушливый период (июнь и начало июля), поэтому вторичная корневая система не образуется.

В засуху азотные удобрения часто не только не повышают урожайность зерновых культур, но и могут снижать ее, так как, стимулируя вегетативный рост культур в ранний период, они приводят к преждевременному израсходованию низких запасов продуктивной влаги и даже гибели расте-

ний от явления захвата (действие атмосферной засухи). В явлении захвата решающая роль принадлежит температуре воздуха и обеспеченности растений влагой.

Оказать серьезное влияние на процессы мобилизации питательных веществ в почве, эффективность удобрений, уменьшить негативные последствия засушливых условий возможно с применением «Гуминатрина с микроэлементами и агробактериями» при обработке семян с нормой 2 л/т и некорневой подкормке растений во время вегетации.

## ЧТО ДАЕТ ОБРАБОТКА СЕМЯН?

- обеспечивает развитие более мощной корневой системы, в том числе вторичной, а это значит, что корневая система будет потреблять влагу и питательные вещества из более глубоких слоев почвенного горизонта;

## Влияние «Гуминатрина» на морфологические параметры растений пшеницы в условиях сильной засухи

Табл. 1

Обработка семян перед посевом	Длина побега, см	Побеги		Корни	
		сырая масса, см	сухая масса, см	сырая масса, см	сухая масса, см
<b>Контроль</b>	17,8	125	24,5	12,5	8,8
<b>Гуминатрин (2 л/т)</b>	26,4	456,2	72,3	27,1	15,6



## Результаты учетов и наблюдений при применении «Гуминатрина» на яровой пшенице сорта Степная волна (Кулундинская с/х опытная станция Ключевского района, 2018 г.)

Табл. 2

Вариант	Урожайность, ц/га	Клейковина, %	Масса 1000 зерен, т	Густота стояния растений, шт./м <sup>2</sup>	Натура, г/л	Высота растений, см	Продуктивная кустистость
Контроль	9,5	24,7	32,9	173	770	61	1,1
Гуминатрин (1,5 л/га в фазу кущения)	12,3	26,5	34,1	180	780	73	1,2

- повышает полевую всхожесть;
- снижает заболеваемость корневыми гнилями и повышает устойчивость к грибным болезням;
- усиливает микробиологическую деятельность;
- стимулирует устойчивость к неблагоприятным факторам (засухе).

Оценить ростостимулирующие свойства «Гуминатрина с микроэлементами», а также его антистрессовые свойства в условиях сильной засухи удалось в Республике Башкортостан в 2011 г. Полевые эксперименты проводили в условиях степной зоны. Семена яровой пшеницы сорта Казахстанская-10 перед посевом обрабатывали «Гуминатрином» из расчета 2 л на 1 т семян. Условия засушливые, температуры — выше 30°C, осадков не было. Оценивали показатели сырой, сухой массы и линейных размеров растений (табл. 1).

Растения, выросшие из семян, обработанных «Гуминатрином» отличались большей длиной надземной части — увеличение на 48 % по сравнению с контролем. Значительно выросла сырая и сухая масса надземной части и корней. «Гуминатрин» также ускорил наступление фазы кущения.

### НЕКОРНЕВАЯ ПОДКОРМКА «ГУМИНАТРИНОМ» ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ В КУЛУНДИНСКОЙ ЧАСТИ СТЕПНОЙ ЗОНЫ ОБЕСПЕЧИВАЕТ УСТОЙЧИВЫЕ ПРИБАВКИ УРОЖАЯ.

Почвы данной зоны обеднены гумусом и элементами питания, имеют низкую влагообеспеченность. Эти факторы ограничивают урожай сельскохозяйственных культур, не дают возможности эффективно использовать питательные вещества удобрений. А вот с применением в технологии возделывания «Гуминатрина» при некорневой подкормке в фазах кущения, флагалиста и колошения стало возможным существенно улучшить условия питания растений, обеспечить доступность питательных элементов почвы.

Некорневая подкормка «Гуминатрином с микроэлементами» в ответственные фазы развития пшеницы и при острозасушливых условиях рассматривается как прием, по-



**Засуха 2012 г. (Башкирия): слева — контроль, справа — «Гуминатрин с микроэлементами»**

вышающий урожайность.

Во время засухи, при высоких температурах «Гуминатрин» во время гербицидной обработки выполняет также роль детоксиканта, так как токсическое действие гербицидов может превысить вред от сорняков (если гербицидная обработка проводилась при высоких температурах).

Применение «Гуминатрина» во время вегетации яровой пшеницы обеспечивает увеличение клейковины в зерне на 1,8–3,0 %.

Данные опытов с «Гуминатрином», проведенных в крестьянско-фермерских хозяйствах Ключевского района и Кулундинской сельскохозяйственной опытной станции в 2017–2018 гг. на яровой пшенице, показывают увеличение урожайности на 2,8–2,9 ц/га (табл. 2).

В этих почвенно-климатических зонах при возможных засушливых условиях урожайность может быть низкой. Вместе с агротехническими приемами, позволяющими получать более высокие и устойчивые урожаи, необходимо применять «Гуминатрин», который является источником питательных элементов для растений, обладает выраженной ростостимулирующей активностью, способностью ускорять на-



**Слева — мощное развитие вторичной корневой системы при обработке семян «Гуминатрином»**

ступление фазы кущения, а также проявляет антистрессовые свойства в условиях сильной засухи.

Получение рентабельного урожая возможно даже в условиях сильной засухи при применении «Гуминатрина» по предложенной схеме — предпосевная обработка семян и три листовые подкормки: в фазу кущения совместно с химвитаминной, в фазу флагалиста и в фазу начала колошения.

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



### 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