



Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ АЛТАЙСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР
АГРОБИОТЕХНОЛОГИЙ»
(ФГБНУ ФАНЦА)

656910, Алтайский край, г.Барнаул, п. Научный городок, д.35.
aniish@mail.ru

Тел/факс (3852) 496230. E-mail :

№ 1561 от 24.10. 2023 г.



УТВЕРЖДАЮ:
Директор ФГБНУ ФАНЦА,
канд. с.-х. наук, доцент
А.А. Гаркуша
04 октября 2023 г.

**ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТОВ GSN ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР В
АЛТАЙСКОМ КРАЕ
(краткий отчет)**

Инновационные препараты GSN, производства отечественного холдинга «Активные технологии», направлены на экологизацию и биологизацию интенсификационных процессов в растениеводстве.

Эффективность применения препаратов GSN при возделывании яровой мягкой пшеницы, сои и гречихи на выщелоченных черноземах была изучена в 2016, 2021-2023 гг. в полевых опытах на опытном поле Алтайского НИИСХ – отдела Федерального Алтайского научного центра агробιοтехнологий.

Внесение в почву за две недели до посева GSN-Soil обеспечивало в среднем за годы исследований усиление ее биологической активности под пшеницей и соей в 1,3-1,9 раза, дополнительное накопление подвижного азота 10-30 кг/га (15-45%), фосфора – 10-30 мг/кг (5-30%) по отношению к контролю без внесения препарата.

Внесение в почву препарата GSN-Soil в дозе 2 л/га с расходом рабочего раствора около 200 л/га за две недели до посева обеспечивало, по отношению к фону без GSN:

- повышение урожайности зерна яровой пшеницы в среднем за 2021-2023 гг. на 0,23 т/га (11,4%),
- бобов сои (2022-2023 гг.) – на 0,12 т/га (5,5%),
- зерна гречихи (2022 г.) – на 0,32 т/га (21,5%).

Благодаря последствию внесенного в почву под пшеницу в 2021 г. препарата GSN Soil прибавка урожая маслосемян рапса в 2022 г. составила 0,38 т/га (25%), а зерна овса в 2023 г. – 0,28 т/га (11,8%) по отношению в фону без GSN. Вследствие последствия внесенного в почву в 2022 г. препарата GSN-Soil в 2023 г. прибавка урожая зерна пшеницы после сои составила 0,57 т/га (19,2%), а зерна гречихи после пшеницы – 0,25 т/га (11,1%) по отношению к фону без GSN.

Обработка семян GSN-2004 перед посевом (0,5 л/т) и вегетирующих растений (1-2 л/га):

- интенсифицирует прорастание семян,
- рост и развитие сельскохозяйственных культур,
- усиление фотосинтетической активности на 4-6%,
- снижение развития корневых гнилей на 15-28%,
- листостебельных инфекций – на 10-22%,
- болезней колоса — на 30-37%,
- повышение сохранности растений к уборке на 5-15%,
- увеличение количества формируемых семян на одном растении на 2-5%, в сравнении с фонами без обработки.

Что, в конечном счете положительно сказывалось на величине и качестве урожая сельскохозяйственных культур.

Обработка семян перед посевом препаратом GSN-2004 в дозе 0,5 л/т с прилипателем и расходом рабочего раствора 10 л/т обеспечивала увеличение сбора зерна:

- яровой пшеницы в среднем за 2021-2023 гг. на 0,16 т/га (7,3%),
- бобов сои (2022-2023 гг.) – на 0,12 т/га (5,2%),
- зерна гречихи – на 0,18 т/га (12%),
- маслосемян рапса (2016 г.) – на 0,26 т/га (19,5%), по отношению к фону без их обработки.

Обработка растений препаратами GSN в дозах 1,0-2,5 л/га с прилипателем и расходом рабочего раствора около 200 л/га обеспечивала в среднем за 4 года (2016, 2021-2023 гг.) повышение сбора зерна яровой мягкой и твердой пшеницы на 0,28 т/га (12,8%), бобов сои – на 0,49 т/га (21,9%), зерна гречихи – на 0,16 т/га (10,2%), по отношению к фонам без обработки растений.

С увеличением количества обработок растений от 1 до 2, 3 и 4 величина прибавки урожая зерна изменялась по отношению к фону без обработки препаратом:

Культура	Однократная (полные всходы)	Двукратная (полные всходы, кущение)	Трехкратная (полные всходы, кущение и колошение)	Четырехкратная (полные всходы, кущение, колошение, налив зерна)
Яровая мягкая пшеница	0,16 т/га (7,8%)	0,25 т/га (12,2%)	0,33 т/га (16,1%)	0,41 т/га (20,0%)
Соя	0,16 т/га (8,2%)	0,27 т/га (13,8%)	0,39 т/га (20,0%)	0,52 т/га (26,7%)

Комплексное применение препаратов GSN, включающее заблаговременное его внесение в почву, обработку семян с прилипателем перед посевом, а также двух-, трех-, или четырехкратную обработку с прилипателем, вегетирующих растений обеспечивало:

при возделывании яровой мягкой пшеницы в среднем за 2021-2023 гг. увеличение сбора зерна с 1,95 до 2,62 т/га, или на 0,67 т/га (34,5%);

при возделывании сои (2022-2023 гг.) – с 2,07 до 2,79 т/га, или на 0,73 т/га (35,1%);

при возделывании гречихи (2016, 2022 гг.) – с 2,00 до 2,44 т/га, или на 0,44 т/га (22,0%).

