

МАЙ
2017

www.nsh.by

Журнал
настоящего хозяина

Наше сельское ХОЗЯЙСТВО

АГРОНОМИЯ

Читайте
в номере:

- Известкование:
а нужно ли столько?
- СПК им. Деньщикова
- Новые возможности
точного земледелия
- Обработка почвы
под кукурузу
- Семеноводство
многолетних трав
- Подкормка ярового
рапса
- Качество зерна
яровой пшеницы
- Картофель: посадка
и орошение
- Новый вредитель
свеклы
- Европейские
технологии для
защищенного грунта
- Вредители
голубики высокой
- Гнили плодов яблони



ISSN 2073-2937



9 772073 293009

С любовью к земле

www.horsch.com

HORSCH



■ давайте обсудим
Взгляд на «накопившиеся проблемы» с другой стороны4
 * Прудников В. А., Самсонов В. П.

■ подписка
Подписка – 20177

■ наш репортаж
СПК им. Деньщикова: «Надеемся только на самих себя»12

■ механизация
Новые возможности систем точного земледелия21
 * Клочков А., Маркевич А.

Комбайн RSM 1401 – премьера в Беларуси 30

■ земледелие
Экономическая и энергетическая оценка минимизации обработки почвы под кукурузу31
 * Шульц П., Вильчевска В.

■ растениеводство
Семена многолетних трав лучше дорабатывать в поле 36
 * Рутковская Л. С., Макаро В. М.

Кристалон коричневый: подкорми яровой рапс выгодно!... 42
 * Немкович А.И.

Способ повышения качества зерна яровой пшеницы 45
 * Пасынкова Е. Н., Пасынков А. В.

Всемирно известный биопрепарат выходит на рынок Беларуси 50
 * Злотников А. К.

Картофель: начнем с посадочного материала 54
 * Рылок В. А.

Орошение картофеля 62
 * Божок В. Н.

■ защита растений
Новый вредитель свеклы – полосатый свекловичный долгоносик 70
 * Гаджиева Г. И.

■ овощеводство
TSW 2017. Производство овощей в защищенном грунте 75

■ наш сад
Вредители голубики высокой 81
 * Плескачевич Р. И., Мелешко Н. И.

Гнили плодов яблони как лимитирующий фактор их сохранности 87
 * Демидович Е.И.



Всемирно известный биопрепарат выходит на рынок Беларуси

Злотников А. К.,

доктор с.-х. наук, кандидат биол. наук,
главный специалист

ООО «Научно-производственная фирма «Альбит»

Препарат биологического происхождения **Альбит** – реальный пример того, как разработка российских учёных может быть конкурентоспособна по сравнению с ведущими аналогами внутри страны и за рубежом. В последнее десятилетие Альбит стал фактически стандартом препаратов своего класса в практике растениеводства.

В чём же секрет успеха Альбита?

Существенным недостатком традиционных пестицидов является их неспособность защитить растения от абиотических стрессов. Весь существующий ныне огромный арсенал средств защиты растений направлен на борьбу с болезнями и вредителями (в совокупности вызывающими потери урожая в пределах 15–30%). Между тем, потери урожая от стрессовых факторов (засуха, экстремальные температуры, засоление и загрязнение почв, пестицидный стресс и т.д.) оцениваются в 51–82%, что значительно превосходит потери из-за болезней и вредителей [1]. В частности, любая обработка растений пестицидами оказывает побочное стрессовое действие и на саму защищаемую культуру. Пестициды, образно выражаясь, «и лечат, и калечат». Под действием гербицидов чистая интенсивность фотосинтеза может снижаться на 44–100%, фунгицидов – на 21–35%, инсектицидов – на 36–81% [2].

Сотрудникам фирмы «Альбит», которые занимаются разработкой биопрепаратов уже более 40 лет, удалось создать инновационный препарат, способный эффективно защищать растения от пестицидного и других стрессов (рис. 1).

В отличие от большинства аналогов, Альбит не оказывает непосредственное стимулирующее действие на рост, а повышает естественный иммунитет и стрессоустойчивость растений, тем самым увеличивая урожайность.

Альбит разработан в Научно-производственной фирме «Альбит», защищён патентами «Антидотная композиция биологического происхождения для использования в растениеводстве» и «Препарат для повышения урожая растений и защиты их от фитопатогенов». Уникальный

Рис. 1. Разработчик препарата «Альбит», кандидат биол. наук К. М. Злотников на опытном участке

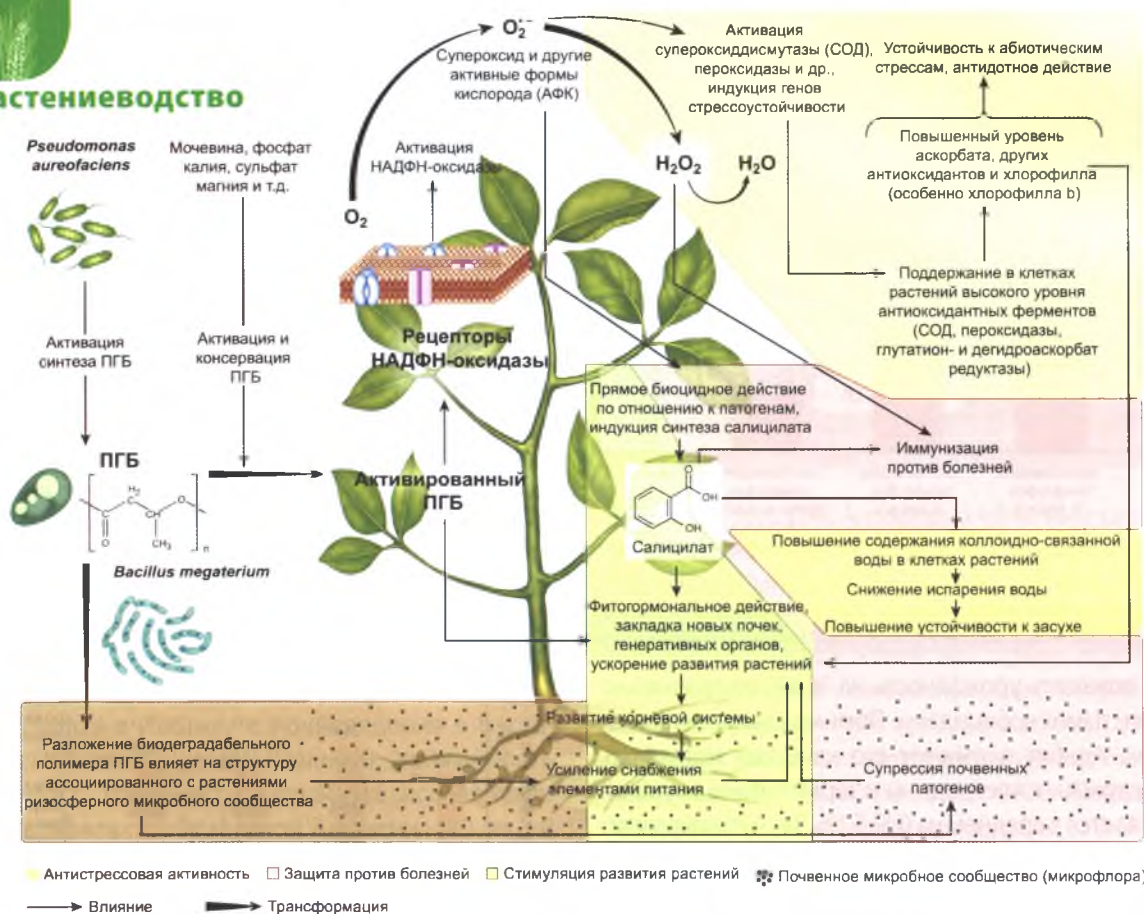


Рис. 2. Механизм действия Альбита (принципиальная схема)

механизм действия Альбита изложен на схеме (рис. 2).

Действующее вещество Альбита – естественный биополимер – поли-бета-гидроксимасляная кислота из почвенных бактерий *Bacillus megaterium*. В естественных природных условиях эти бактерии обитают на корнях растений, стимулируют их рост, защищают от болезней и неблагоприятных условий внешней среды. В состав препарата также входят микроудобрения, стабилизирующие и усиливающие эффект основного д.в. Альбит не содержит живых микроорганизмов (а только д.в. из них), что делает действие препарата более стабильным, менее подверженным влиянию условий внешней среды (по сравнению с действием других биопрепаратов) [3].

Высокая эффективность Альбита подтверждена в более чем 500 успешных полевых опытах, проведенных в 1997–2017 гг. ведущими научными учреждениями: ВИЗР, ВНИИ агрохимии, ВНИИЗР, ВНИИБЗР, ВНИИ зерновых культур, ВНИИ картофельного хозяйства, ВНИИ зернобобовых и крупяных культур, ВНИИ селекции и семеноводства овощных культур, МГУ им. М.В. Ломоносова, Почвенным институтом им В.В. Докучаева, ИФР РАН, НИИСХ Юго-Востока, Краснодарским и Ставропольским НИИСХ, Курганским НИИ зернового

хозяйства, Курским НИИАП, Дальневосточным НИИЗР, Мордовским, Башкирским, Оренбургским и Орловским ГАУ, Брянской, Волгоградской, Рязанской, Самарской ГСХА, областными и краевыми станциями защиты растений, агрохимслужбами и опытно-селекционными станциями; в Беларуси – БГСХА, Брестской ОСХОС НАН Беларуси.

Препарат успешно применяют сельхозпроизводители 50 регионов России и 25 зарубежных стран: Украины, Казахстана и других стран СНГ, Австрии, Германии, Чехии и других стран Евросоюза, Швейцарии, Австралии, Китая, США. Потребителями Альбита являются предприятия с самыми разными финансовыми возможностями: от небольших фермерских хозяйств до крупнейших сельхозпредприятий и агрохолдингов.

Средние и крупные хозяйства обычно применяют препарат совместно с химическими пестицидами для повышения их эффективности, сокращения стоимости обработок и повышения качества урожая. Более мелкие хозяйства, у которых возможности приобретения пестицидов ограничены, используют Альбит как экономичную альтернативу химическим фунгицидам и защиту от побочного действия высокострессовых дешёвых гербицидов.

По среднесрочным данным, добавление Альбита в баковую смесь к гербицидам позволя-

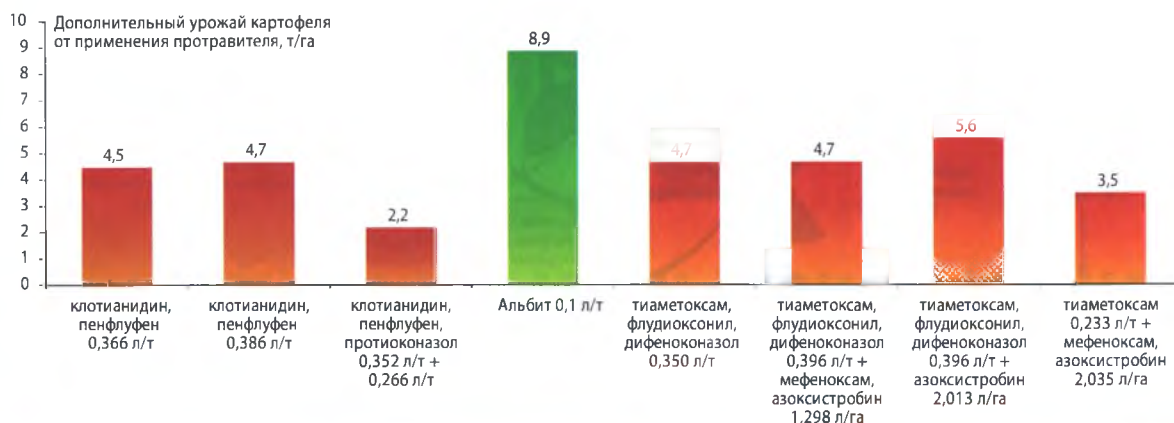


Рис. 3. Эффективность химических средств защиты растений и биопрепарата Альбит на картофеле (ФХ «Фортуна», Брестская обл., 2016 г.)

ет повысить урожайность на 16,6% по сравнению с чистыми гербицидами. Помимо увеличения урожая, Альбит повышает его качество. Например, содержание клейковины в зерне пшеницы увеличивается в среднем на 0,5–5,1%. За счёт иммунизирующего действия Альбит защищает растения от комплекса основных болезней (корневые гнили, листовые пятнистости, бактериозы) [3].

Следует отметить экологичность Альбита. Он в 8 раз менее токсичен, чем поваренная соль. В странах ЕС Альбит применяется в органическом земледелии.

Важное преимущество препарата – его дешевизна. Обработка 1 га посевов обойдется земледельцам примерно в 4 белорусских рубля/га.

В 2016 году препарат Альбит был успешно зарегистрирован в Республике Беларусь в качестве регулятора роста растений (Рег. № 10–0089). Альбит рекомендован для повышения урожайности и качества зерна озимой пшеницы, повышения урожайности ячменя ярового и сахарной свеклы, повышения урожайности и выхода сырого жира озимого рапса, повышения урожайности и выхода продовольственных клубней картофеля.

В опытах БГСХА (Могилёвская область) в 2014–2015 гг. под влиянием Альбита было показано статистически достоверное увеличение урожайности клубней и выхода продовольственного картофеля разных сортов. Альбит применяли для предпосевной обработки клубней (100 мл/т) и двукратного опрыскивания по вегетации (50 мл/га). В результате в 2014 г. урожайность сорта *Уладар* составила 50,4 т/га, сорта *Журавинка* – 46,6 т/га и сорта *Бриз* – 31,2 т/га (прибавка к контролю 38,5, 21,3 и 20,4% соответственно). Доля продовольственного картофеля в структуре урожая у этих сортов превыси-

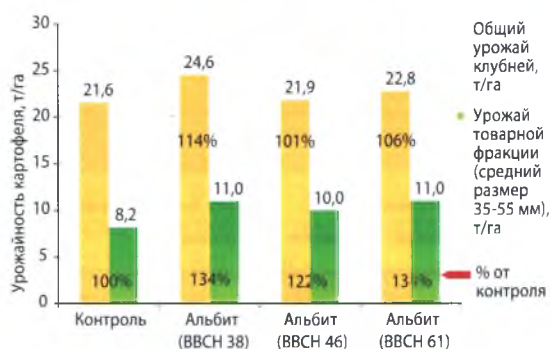


Рис. 4. Влияние опрыскивания Альбитом в разные стадии роста на урожайность и товарность картофеля (Институт почвоведения и растениеводства, Польша, 2015 г.)

ла контроль на 13,8, 15,3 и 16,6% соответственно. В климатически очень благоприятном 2015 г. при применении препарата Альбит урожайность сорта *Лилея* составила 79,1 т/га, сорта *Журавинка* – 77,4 т/га (прибавка к контролю 25,3 и 22,7% соответственно). Даже при высокой доле продовольственного картофеля в контроле (90,2%) под действием Альбита она возросла у сорта *Лилея* на 7,8%, у сорта *Журавинка* – на 2,6%.

В 2016 году в одном из известных картофелеводческих хозяйств Беларуси ФХ «Фортуна» (Брестская обл.) были проведены производственные испытания. Наряду с Альбитом, испытывались новейшие химические препараты (фунгициды и инсектициды) ведущих зарубежных производителей. Препараты применялись для предпосадочной обработки клубней и двух обработок по вегетации. При урожайности в контроле 37,5 т/га в варианте с Альбитом (обработка клубней) прибавка урожая составила 25%. Эффект биопрепарата не уступал химэталонам, а зачастую и превосходил их (рис. 3). Представители иностранных компаний были очень впечатлены результатами



КОНТРОЛЬ



АЛЬБИТ

Рис. 5. Альбит повышает урожайность и товарность картофеля (урожай с 1 куста в агрохолдинге «Корнев Групп», Тамбовская обл., 2015 г.)

эксперимента, т.к. далеко не все регуляторы роста природного происхождения могут сравниться по эффективности с химическими препаратами.

Опыт по опрыскиванию посадок картофеля Альбитом был проведён в 2015 г. на сорте *Owacja* в Институте почвоведения и растениеводства г. Пулавы (Польша). Урожайность и класс товарности картофеля исследовали в вариантах с обработкой Альбитом (40 мл/га) вегетирующих растений картофеля в разные фазы: смыкание рядков (ВВСН 38), формирование клубней (ВВСН 46) и начало цветения (ВВСН 61). Альбит существенно повысил урожайность картофеля. Максимальная прибавка получена в варианте с наиболее ранним опрыскиванием: общая урожайность – на 14% выше контроля, урожайность товарной фракции – на 34%. Во всех вариантах Альбит повышал, прежде всего, урожайность товарных фракций среднего размера (рис. 4).

В опытах Башкирского госагроуниверситета Альбит ежегодно (2001–2007 гг.) увеличивал урожайность раннего картофеля на 13–37%. В опытах ВНИИ картофельного хозяйства (2009–2010 гг.) на ранних, среднеспелых и поздних сортах Альбит повышал общую урожайность на 10,3–15,3%, урожайность товарных клубней – на 14,3%. В опытах ВНИИ защиты растений в 2003–2004 гг. урожайность картофеля выросла на 12,2–26,3%, Рязанского НИИСХ в условиях небывалой засухи 2010 года – на 17,9%, Брянской ГСХА в 2006 г. – на 30–54% в зависимости от сорта. В целом, по среднесезонным данным полевых опытов с 1999 года, Альбит повышал урожайность картофеля на 3,43 т/га.

Препарат проявил себя не только в научных и производственных опытах, но также внедрён в широкую практику картофелеводства [4]. Его уже не первый год используют ведущие картофелеводческие хозяйства России: ООО ЭТК «Меристемные культуры» Ставропольского края (прибавка урожайности картофеля под действием

Альбита – 9%), СПК Агрофирма «Элитный картофель» Московской обл. (прибавка урожая – 8,2–16%), КФХ «Одоевские зори» Тульской обл. (прибавка – 40%), наиболее высокотехнологичное картофелеводческое хозяйство страны агрохолдинг «Корнев Групп» Тамбовской области (прибавка общего урожая – 16%, товарного – 30%).

Альбит также применяют госплемзавод «Верхнемулинский» Пермской обл., ОПХ Трансгаза «Пушкинское» Нижегородской области, ГУП «Тепличное» Республики Мордовия, ООО «Картофельный альянс» Брянской области, крупнейшее картофелеводческое хозяйство страны – АПХ «Добронравов Агро» Брянской обл. и другие. Высокой популярностью препарат пользуется и в личных приусадебных хозяйствах. ■

● Литература

1. Biochemistry and molecular biology of plants / Eds. B. V. Buchanan, W. Gruissem, R. L. Jones // American Society of Plant Physiologists, 2006.
2. Pesticide Biochemistry and Physiology, V. 86, 2006.
3. Биопрепарат Альбит для повышения урожая и защиты растений: опыты, рекомендации, результаты применения / Злотников А. К., Алёхин В. Т. [и др.]. Под ред. акад. В. Г. Минеева. – М., 2008.
4. Опыт интенсификации выращивания картофеля / А. А. Зубарев, Д. А. Костин [и др.] // Земледелие. – 2007. – № 1. – С. 34.
5. Влияние Альбита на качество урожая сельскохозяйственных культур / А. К. Злотников, К. М. Злотников [и др.] // Защита и карантин растений. – 2016. – № 2. – С. 41–44.

Разработчик и производитель препарата Альбит – ООО «Научно-производственная фирма «Альбит» (Россия). По вопросам приобретения Альбита и за консультациями просим обращаться к **официальному представителю ООО НПФ «Альбит»** в Республике Беларусь – ЧУП «Пульстар», тел. 8 (017) 289–02–57, 8 (029) 680–60–80, www.pulstar.by.

Постоянно обновляемую информацию о препарате Вы можете получить на нашем сайте в Интернете по адресу www.albit.ru.