

Альбит® в системе защиты тепличных культур

Злотников А.К., дсxn, главный специалист ООО «НПФ «Альбит»

Альбит® – современный инновационный препарат биологического происхождения – уже хорошо известен в сельскохозяйственном производстве. Он является продуктом «3 в 1»: антидот, фунгицид, регулятор роста растений. Препарат зарегистрирован для использования в защищенном и открытом грунте и доказал свою высокую эффективность практически на всех основных овощных культурах и картофеле.

Альбит – реальный пример того, что разработка российских ученых может быть конкурентоспособна в сравнении с лучшими аналогами внутри страны и за рубежом. Альбит разработан в научно-производственной фирме «Альбит» сотрудниками Биологического научного центра г. Пущино Московской области, защищен патентами «Антидотная композиция биологического происхождения для использования в растениеводстве» и «Препарат для повышения урожая растений и защиты их от фитопатогенов». В России Альбит разрешен к применению как антидот, фунгицид и регулятор роста растений. Препарат также зарегистрирован и применяется в Беларуси, Казахстане, Украине и в других государствах СНГ, Испании, Германии, Чехии и других странах ЕС, Швейцарии, Австралии, Китае, США. Всего Альбит применяется в 50 регионах России и 25 зарубежных странах.

Действующее вещество Альбита – естественный биополимер поли-бета-гидроксимасляная кислота из почвенных бактерий *Bacillus megaterium*. Альбит не содержит живых микроорганизмов (а только д. в. из них), что делает действие препарата более стабильным, менее подверженным влиянию условий внешней среды. Альбит характеризуется низкой стоимостью и экологичностью биологических препаратов, в то же время по эффективности и стабильности приближается к химическим.

В России Альбит официально зарегистрирован как регулятор роста на более чем 50 сельхозкультурах, в том числе – на овощных: томат, огурец, перец сладкий, баклажан, кабачок,

капуста белокочанная и пекинская, лук, морковь, свекла столовая, салат (рег. № 081-07-866-1). Против ряда болезней растений Альбит выступает в качестве фунгицида (рег. № 1686-09-107-150-0-0-3-1).

Повышение ранней урожайности тепличной продукции традиционно является главной задачей производителей. Один из вариантов увеличения раннего урожая – использование Альбита как для предпосевной обработки семян, так и для опрыскивания рассады и взрослых растений. Как эффективный стимулятор роста и развития растений Альбит (по многолетним данным ВНИИССОК и др. институтов) способен значительно повышать всхожесть семян (на 2-12%), стимулировать вегетативный рост, увеличивать число завязей на 1-3 шт./растение, индуцировать более дружное (и ускоренное на 4-5 дней) цветение и созревание плодов. В результате отмечается повышение ранней урожайности овощей под действием Альбита в среднем на 11-23% у таких овощных культур, как томаты, огурцы, кабачки, перец, баклажаны, морковь, столовая свекла, лук, салат, капуста. В СХПК «Тепличный» (г. Липецк) урожайность огурцов при использовании Альбита повысилась на 1,28 кг/м² (4,2% к контролю). При учете сбора зеленцов в динамике, прибавки в первой половине плодосбора составили 6-9%. Окупаемость применения Альбита была феноменально высокой – 288 р. на каждый вложенный рубль. Также в Румынии в 2014 г. в условиях защищенного грунта и капельного орошения было получено повышение урожайности томатов на 38,1%, огурцов – на 31,6%, капусты – на 35,2%.

Качество и экологичность продукции – еще более важная задача овощеводов. Под действием Альбита установлено увеличение содержания витаминов в овощах на 2-25%. Особенно заметно повышение содержания бета-каротина и аскорбиновой кислоты. В опыте ВНИИССОК (2004 год) обработка Альбитом лука повышала содержание витамина С в продукции на 6,2-40,8%, в опыте Университета им. Г.Менделя (г. Брно, Чехия, 2014 год) на салате – на 6,3-21,9%. Общая антиоксидантная способность (ТАС) листьев салата при этом возросла на 43-257%. В листьях салата при тепличном выращивании, а также в пекинской капусте, томатах, огурцах и луке, Альбит повышал содержание аскорбиновой кислоты, одновременно уменьшая содержание нитратов на 16-26%, а в биомассе лука (на перо) – на 74-77% (ВНИИССОК, 2001-2005 года).

Неоднократно на разных культурах открытого и защищенного грунта отмечено формирование более стандартной, товарной продукции под влиянием Альбита. Так, по данным ВНИИКХ, при обработке препаратом товарность картофеля повышается на 7-23% (в зависимости от сорта). Интересен в этом ключе опыт на столовой дыне во Франции (экспериментальный центр ACEPEL, Chatelroux, France, 2014 год). В нем показано, что под действием Альбита урожайность дыни возросла на 15,6% по сравнению с контролем, тогда как при использовании всех прочих биологических и химических эталонов, тестируемых в центре, прибавки составили не более 13,7%. При этом выход товарной продукции в вариантах с Альбитом возрос на 6,2%, а в вариантах со всеми эталонами – снизился.

В опытах кафедры агрохимии МГУ им. М.В. Ломоносова установлено, что использование Альбита увеличивает активность азотфиксации в почве, за счет чего способно заменить примерно 20 кг д.в. N/га. Кроме того, показано, что Альбит эффективно подавляет фитопатогенную почвенную микрофлору (например, виды *Fusarium*, *Phytophthora*), способствует развитию микрофлоры полезной (азотфиксаторы, фосфат-соллюбилизаторы, *Trichoderma*, *Gliocladium*, *Azotobacter*), тем самым оздоравливает почву.

Главный козырь в борьбе за качество продукции – биологизированная защита растений, снижение количества химических пестицидов и, следовательно, стресса от их применения. Альбит можно добавлять в растворы для стандартных обработок химическими препаратами: инсектицидами, гербицидами, нематоцидами и подкормками. Благодаря иммунизирующему действию Альбита против болезней, расход фунгицидов можно снизить на 25-50% (при условии невысокого уровня развития болезней). Отмечена также активность препарата против нематод на уровне 45-50%.

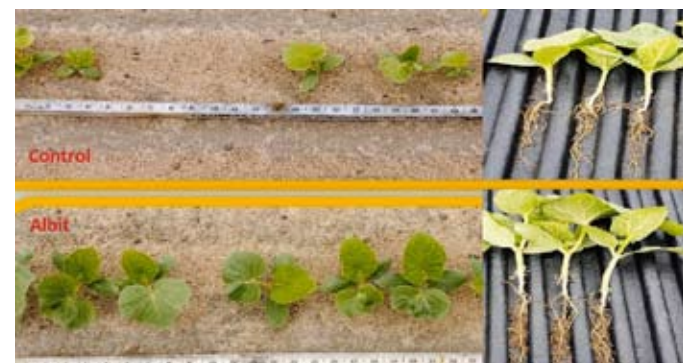
Кроме того, Альбит обладает высокой антистрессовой активностью против абиотических стрессов, актуальных для защищенного грунта, особенно пленочных необогреваемых теплиц: повышенные или пониженные температуры, их резкие перепады, влажность воздуха или почвы (особенно для зимне-весеннего оборота), пестицидный стресс, недостаток света и тепла. Альбит усиливает засухоустойчивость растений на 10-60%, жароустойчивость – на 18-60%. Повышает влагоудерживающую способность листьев до 28%, снижает интенсивность транспирации на 31-66%. В тепличных хозяйствах Китая (2011 год) Альбит способствовал восстановлению тепличных огурцов, ослабленных высокими температурами. А в 2012-2013 гг. там же было продемонстрировано восстанавливающее действие Альбита на огурцы, пострадавшие от заморозков. Поврежденные растения обрабатывали Альбитом дважды с интервалом в 7 дней, и через 15 дней огурцы полностью восстановились. При этом урожай оказался на 30% выше, чем у других фермеров, не применявших Альбит. В июле 2016 года антистрессовое действие препарата зафиксировано в тепличных хозяйствах Испании, где стояла необычайно жаркая и сухая погода. Применение Альбита обеспечило прибавку урожая огурцов в 11,8%.

Следует также отметить, что, благодаря своему биологическому происхождению, Альбит практически нетоксичен (4 класс опасности), в странах Евросоюза он используется в органическом земледелии.

Подробнее о нашем препарате можно узнать на сайте www.albit.ru.



▲ Альбит ускоряет цветение и плодообразование у томатов (область Фетхие, Турция, 2016 год). Растения вверху – без обработки Альбитом, внизу – с обработкой Альбитом.



▲ Альбит повышает всхожесть семян огурца, стимулирует рост и развитие корневой системы (Алабама, США, 2014 г.)