

Альбит на подсолнечнике

А.К. ЗЛОТНИКОВ,
К.М. ЗЛОТНИКОВ, кандидаты
биологических наук
Институт биохимии и физиологии
микроорганизмов им. Г.К.Скрябина
E-mail: albit@albit.ru

Опыты, проведенные на посевах подсолнечника в пяти регионах России, показали, что Альбит является эффективным антистрессовым и рострегулирующим препаратом, позволяющим значительно повысить результативность применения гербицидов и иммунизировать растения против широкого круга болезней.

Ключевые слова: регулятор роста, иммунизация, гербицид, антидот.

Современная технология выращивания подсолнечника предполагает комплексную схему использования целого набора препаратов (протравители, инсектициды, фунгициды, различные виды минеральных удобрений). Регуляторы роста адаптогенного действия, несмотря на их высокий потенциал, используются пока в очень малой степени. К таким препаратам, позволяющим растениям лучше переносить засуху, пестицидный стресс, а также повышающим их иммунный статус по отношению к патогенам, относится регулятор роста Альбит.

Подсолнечник, наряду с сахарной свеклой, – одна из наиболее отзывчивых на Альбит культур. Альбит испытан нами на подсолнечнике в 14 полевых опытах, проведенных в пяти регионах России. Опыты были заложены во ВНИИЗР (Воронежская область), НИИСХ Юго-Востока, Саратовской СТАЗР (Саратовская область), ЗАО СХП «Русь» (Ставропольский край), ОАО «Племзавод им. В.И. Чапаева», СХНПП «Кущевское» (Краснодарский край), СХПК «Грачевский» (Липецкая область). Исследования проводили в 1999-2004 гг. на сортах и гибридах подсолнечника XF-475, Саратовский 82, Санмарин 361, Скоропелый 87, Степной 81 и Мастер.

Под влиянием Альбита прибавка урожая семян подсолнечника составила в среднем 27,9 % (3,4 ц/га) к контролю (без применения препарата). В проведенных опытах, в зависимости от условий, Альбит повышал урожайность на 1,1-5,5 ц/га. Так, прибавка урожая в Воронежской облас-

ти и Краснодарском крае составила в среднем 4,5 ц/га, в Саратовской области – 2,8 ц/га, в Ставропольском крае – 2 ц/га.

Помимо этого было отмечено, что Альбит повышает всхожесть семян подсолнечника на 5-11,2 %, ускоряет цветение и созревание семян на 6-7 дн., увеличивает диаметр корзинок на 2,2-4,9 см, массу 1000 семян – на 3-7,6 г, выход масла – на 22,5 %.

По результатам проведенных испытаний Альбит был зарегистрирован в качестве фунгицида против белой и серой гнили. Биологическая эффективность препарата против белой гнили составляет в среднем 55,8 %, серой гнили – 66,3 %, фомоза – 67 %. Фунгицидная активность Альбита отмечена при уровне распространности заболеваний 21-30 %, развитии – 2-10 %. При низком уровне пораженности биологическая эффективность Альбита против белой и серой гнили достигала 100 %.

В проведенных опытах Альбит по хозяйственной, либо биологической эффективности не уступал высокоэффективным химическим фунгицидам на основе беномила и ипродиа. Согласно недавно полученным данным ВНИИ биологической защиты растений (Краснодар, 2005), протравливание семян подсолнечника сорта Родник Альбитом в комбинации с двукратной обработкой вегетирующих растений продемонстрировало фунгицидную эффективность против фомопсиса 70,3-74,5 %, что в среднем лишь на 11 % уступало уровню химической системы защиты (препарат на основе флудиоксонил + двукратное опрыскивание препаратом на основе фенпропиморфа).

Кроме того, в последнее время при испытании на широком круге сельскохозяйственных культур все отчетливее проявляются антидотные (антистрессовые) свойства препарата. В полевых опытах, проведенных ВНИИ защиты растений (Воронежская область, 2007 г.), оценивали эффективности использования Альбита в качестве антидота в смеси с гербицидами на подсолнечнике. Установлено, что добавление в баковую смесь 40 мл/га Альбита не снижало защитное действие гербицидов по отношению к комплексу сорняков (просо

куриное, щетинник сизый, мятлик обыкновенный, гумай, лисохвост полевой, овсюг, пырей ползучий, костер ржаной). В ряде вариантов с Альбитом их биологическая эффективность против сорняков даже возрастала (до 23 %).

Применение Альбита в норме расхода 40 мл/га в баковой смеси с граминицидами Миура и Тарга Супер обеспечивало прибавку урожая семян на 7-10 % за счет увеличения размеров корзинок на 13 % и массы 1000 семян на 9-11 % по сравнению с использованием чистых гербицидов. Условно чистый доход составил 1073-1460 руб/га, окупаемость затрат – 8,6-10,1 раз.

При использовании Альбита с гербицидами Селект, Зеллек-супер и Фурэкс прибавка урожая составила 0,7-1,2 ц/га, окупаемость 4,7-7,1 раз.

Применение Альбита позволило также за счет иммунизирующего эффекта примерно в два раза снизить развитие корзиночных форм белой и серой гнили к концу опыта (развитие в вариантах с чистыми гербицидами – 5-14 %).

Таким образом, применение баковых смесей Альбита с гербицидами биологически и экономически оправдано, что дает основание рекомендовать их для широкого использования при возделывании подсолнечника.

Albite to sunflower

A.K. Zlotnikov, K.M. Zlotnikov

Experiments at sunflower sowings carried out in five region of Russia has shown that Albite is effective anti-stress and growth stimulating preparation which allows to increase results of herbicides application and immunize plants against diseases.

Keywords: growth regulator, immunization, herbicide, antidote.

