



гербицидными свойствами, зависящими от природы не только действующего вещества, но и ПАВ, и могут быть рекомендованы для дальнейших испытаний.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ракитин Ю. В., *Методы определения регуляторов роста и гербицидов*, Наука, Москва, 1967, 182.

УДК 631.8.633.511

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЕЙСТВИЯ НОВОЙ ПРЕПАРАТИВНОЙ ФОРМЫ ГЕРБИЦИДА ГЕЗАГАРД

С.Н. Мирмахмудова, А.А. Умаров, В.Г. Мацак, Ш. Пудашев

*Институт химии растительных веществ АН РУз,
Ташкент, факс (3712) 40 64 75*

Химизация сельского хозяйства — один из путей интенсификации агропромышленного комплекса. В настоящее время разработка отечественных препаративных форм химических средств защиты растений на основе импортных действующих веществ (д.в.) и местных наполнителей является особо актуальной для решения важных народнохозяйственных проблем, в частности, для увеличения и сохранения на высоком уровне урожайности сельскохозяйственных культур.

В связи с этим нами изучена эффективность действия новой препаративной формы гербицида "Гезагард - 50% СП", разработанной в условиях Навоийского АО ЭХЗ на основе д.в. 2-метилтио-4,6-бис(изопропиламино)-сим-триазин фирмы "Санахем" (ЮАР) и местных наполнителей (каолин, белая сажа, ПАВ).

Результаты изучения фитотоксичности, проведенного в лабораторных условиях на ряде культурных растений (маш, пшеница, огурцы и хлопчатник), показали, что новая препаративная форма гезагарда токсическим действием не обладает.

Избирательность действия гезагарда на сорняки изучали в полевых условиях Ташкентской области на посевах хлопчатника сорта Наманган-77 методом опрыскивания почвы до появления всходов. Норма расхода препарата составила 2,0—3,0 кг/га.

Систематические наблюдения за ростом и развитием сорных растений показали, что в опытных вариантах с обработкой гезагардом появились лишь единичные растения сорняков, причем слабые и отстающие в развитии, в то время как на контрольных делянках сорняки произрастали в таком количестве, что заглушали хлопчатник. Гезагард лучше подавляет марь белую, щирцу обыкновенную, паслен черный и выюнок полевой, чем куриное просо, портулак огородный и салом алейкум.

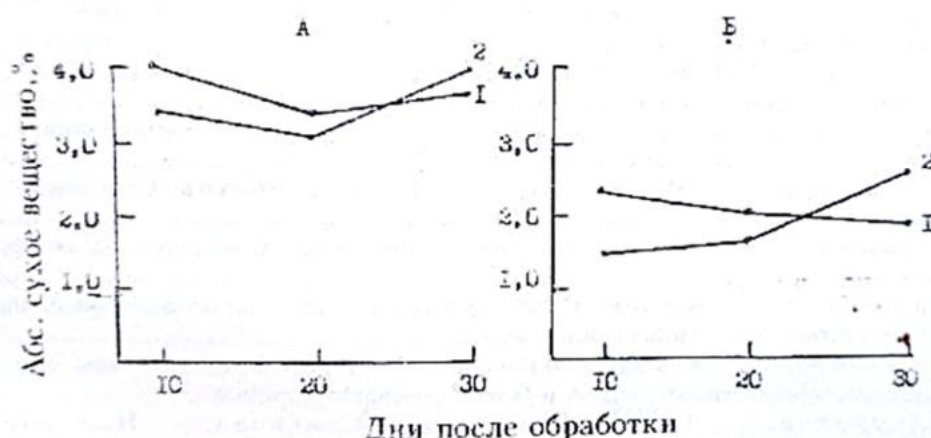
Следует отметить, что новая препаративная форма гезагарда не оказывает отрицательного воздействия на всходы, густоту стояния, рост и

развитие хлопчатника. Фенологический учет показал, что растения на опытных участках развиваются лучше и урожайность хлопчатника значительно выше, чем в контроле. Это объясняется тем, что конкуренция между культурными и сорными растениями за элементы питания, водный и световой факторы уменьшается.

Известно, что гербициды, являясь физиологически активными соединениями, влияют на некоторые физиолого-биохимические процессы, протекающие в тканях растений. Ряд исследователей отмечает, что они существенно влияют на метаболизм азота в растениях, вызывая нарушения белкового обмена.

В наших исследованиях определение азота в листьях и стеблях хлопчатника проводилось хлораминным методом [4]. Обнаружено, что под влиянием новой препаративной формы гезагарда в листьях и стеблях хлопчатника нарушается азотный обмен (рисунок).

В начальные периоды после обработки гезагардом (через 10 дней) наблюдается уменьшение общего азота в листьях и стеблях хлопчатника за счет как белкового, так и небелкового. Через 20 дней после обработки содержание азота в листьях и стеблях близко к контролю, а через 30 дней превышает этот показатель. Увеличение содержания общего азота через 30 дней после обработки происходит в основном за счет увеличения белкового азота.



Влияние новой препаративной формы гезагарда на содержание азота в листьях (А) и стеблях (Б) хлопчатника: 1 - контроль (без обработки), 2 - гезагард (3.0 кг/га)

Таким образом, новая препаративная форма гезагарда, разработанная на основе действующих веществ фирмы "Санахэм" (ЮАР) и местных наполнителей, в дозе 2.0-3.0 кг/га не оказывает токсического воздействия на хлопчатник, значительно подавляя рост ряда сорняков. Кроме того, под влиянием этого препарата наблюдается стимуляция белкового синтеза в листьях и стеблях хлопчатника.

ЛИТЕРАТУРА

1. Жирмунская Н. М., *Химия в сельском хозяйстве*, 1966, №9.
2. Воеводин А. В., *Защита растений*, 1970, №4.
3. Ладонин В. Ф., *Применение гербицидов в сельском хозяйстве*, Москва, 1962.
4. Починок Х. Н., *Методы биохимического анализа растений*, Научная думка, Киев, 1976, 72.