

УДК 632.51

**«ФОРМИРОВАНИЕ КОНКУРЕНТНЫХ ОТНОШЕНИЙ В АГРОЦЕНОЗЕ
ХЛОПЧАТНИКА ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ГЕРБИЦИДА НЕKTAS LOGOS К.Э.» В
УСЛОВИЯХ КАРАКАЛПАКСТАНА**

Уразымбетова Нигора Хабибулла кизи

Магистр 1 курса Агрономии

Бакирова Мийиргул Бекмурза кызы

Студент 2 курса Агрономии

Ажиниязова Мехрибан Койлыбаевна

*д.ф.с/х.н., (PhD) Каракалпакский институт сельского хозяйства и
агротехнологий*

Аннотация: *Снижение потерь урожая, вызванных сорной растительностью, вредителями и болезнями, является одной из важнейших задач современного сельского хозяйства. В условиях орошаемого земледелия Узбекистан значительный ущерб сельскохозяйственным культурам наносят злаковые и двудольные сорняки, которые активно конкурируют с культурными растениями за влагу, свет и элементы минерального питания. Сорные растения извлекают из почвы значительное количество питательных веществ и влаги, что отрицательно влияет на рост и развитие культур. По данным исследований, засорённость посевов в условиях Узбекистана может приводить к снижению урожайности сельскохозяйственных культур на 10–20%. Одним из эффективных методов борьбы с сорной растительностью является применение гербицидов. Однако высокая эффективность их использования достигается только при учёте биологических особенностей препаратов, видового состава сорняков, а также при правильном выборе дозировки и оптимальных сроков обработки посевов.*

Ключевые слова: *сорные растения, гербициды, злаковые сорняки, двудольные сорняки, эффективность гербицидов, урожайность сельскохозяйственных культур, орошаемое земледелие.*

Аннотация: *Begona o'tlar, zararkunandalar va kasalliklar tufayli hosilning nobud bo'lishini kamaytirish hozirgi zamon qishloq xo'jaligining eng muhim vazifalaridan biridir. O'zbekistonning sug'oriladigan dehqonchilik sharoitida qishloq xo'jalik ekinlariga boshqali va ikki pallali begona o'tlar katta zarar yetkazadi, ular namlik, yorug'lik va mineral ozuqa elementlari uchun madaniy o'simliklar bilan faol raqobatlashadi. Begona o'tlar tuproqdan ko'p miqdorda oziq moddalar va namlik oladi, bu esa ekinlarning o'sishi va rivojlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Tadqiqotlarga ko'ra, O'zbekiston sharoitida ekinlarning ifloslanishi qishloq xo'jaligi ekinlari hosildorligining 10-20% gacha pasayishiga olib kelishi mumkin. Begona o'tlarga qarshi kurashning samarali usullaridan biri gerbitsidlarni qo'llashdir. Biroq, preparatlarning biologik xususiyatlari,*

begona o'tlarning tur tarkibi hisobga olinganda, shuningdek, ekinlarga ishlov berish me'yorlari va maqbul muddatlari to'g'ri tanlangandagina ulardan foydalanishning yuqori samaradorligiga erishiladi.

Tayanch so'zlar: *begona o'tlar, gerbitsidlar, boshqli begona o'tlar, ikki pallali begona o'tlar, gerbitsidlarning samaradorligi, qishloq xo'jalik ekinlarining hosildorligi, sug'orma dehqonchilik.*

Abstract: *Reducing yield losses caused by weeds, pests, and diseases is one of the most important tasks of modern agriculture. In the conditions of irrigated agriculture in Uzbekistan, cereal and dicotyledonous weeds cause significant damage to agricultural crops, which actively compete with cultivated plants for moisture, light, and mineral nutrition elements. Weed plants extract significant amounts of nutrients and moisture from the soil, negatively impacting crop growth and development. According to research, weed infestation of crops in Uzbekistan's conditions can lead to a 10-20% decrease in crop yields. One of the effective methods of weed control is the use of herbicides. However, high efficiency in their use is achieved only when taking into account the biological characteristics of the preparations, the species composition of the weeds, as well as when correctly choosing the dosage and optimal timing of crop treatment.*

Key words: *Weeds, herbicides, cereal weeds, dicotyledonous weeds, herbicide effectiveness, crop yields, irrigated agriculture.*

ВВЕДЕНИЕ

В Узбекистане хлопководство занимает одно из ведущих мест в сельском хозяйстве и является важной отраслью аграрного производства. Потребность экономики в хлопковом сырье постоянно увеличивается, поэтому дальнейшее наращивание производства хлопка-сырца должно обеспечиваться прежде всего за счёт повышения урожайности культуры.

Одним из основных факторов, ограничивающих получение высоких урожаев хлопчатника, является засорённость посевов. Сорные растения активно конкурируют с культурой за влагу, свет и элементы минерального питания, что отрицательно влияет на рост и развитие растений и снижает продуктивность.

Применение агротехнических мероприятий, включая севообороты, не всегда обеспечивает полное подавление сорной растительности. В связи с этим возрастает значение химических методов борьбы, основанных на использовании гербицидов.

Вместе с тем практический опыт показывает, что длительное и однотипное применение одних и тех же гербицидов приводит к постепенному сокращению чувствительных видов сорняков и распространению устойчивых форм. Поэтому важной задачей является разработка эффективных приёмов и научно обоснованных подходов к рациональному применению гербицидов, обеспечивающих их стабильную и высокую эффективность.

Учитывая вышеизложенное, в 2023 году нами были проведены исследования по испытанию гербицида НЕKTAS LOGOS к.э., производимого компанией ООО ««Royal agriscience», Узбекистан, на посевах хлопчатника.

Длительное и систематическое использование одних и тех же гербицидов нередко приводит к формированию устойчивых видов сорных растений и их последующему распространению в агроценозе. В связи с этим для эффективного и устойчивого контроля сорной растительности возникает необходимость периодического обновления ассортимента применяемых гербицидов.

Проведение целенаправленных научных исследований в данном направлении позволяет предотвратить доминирование отдельных видов сорняков, уменьшить степень засорённости посевов и создать благоприятные условия для роста и развития культуры. Это, в свою очередь, способствует повышению урожайности хлопчатника при рациональном использовании средств защиты растений и снижении затрат на обработку посевов.

Все указанные факторы были учтены при проведении испытаний гербицида НЕKTAS LOGOS к.э. производства ООО ««Royal agriscience» Узбекистан.

Материалы и методы: Полевые исследования по оценке биологической эффективности гербицида НЕKTAS LOGOS к.э. проводились в соответствии с требованиями нормативных документов — «Методических указаний по государственным испытаниям гербицидов на посевах сельскохозяйственных культур» (Ташкент, 2007), а также «Методических указаний по общим вопросам постановки полевых опытов».

Статистическую достоверность полученных экспериментальных данных по урожайности сельскохозяйственных культур определяли с использованием общепринятых методов математической обработки результатов полевых опытов по методике Б. А. Доспехов (1995).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Основной целью применения гербицидов является максимальное подавление сорной растительности в период вегетации сельскохозяйственных культур без отрицательного воздействия на сами растения. Особенно важно контролировать сорняки на ранних этапах развития культуры, когда они значительно опережают её в росте и могут существенно замедлять её развитие.

Результаты проведённых исследований показали, что гербицид НЕKTAS LOGOS к.э. эффективно подавляет однолетние и многолетние злаковые сорняки в посевах хлопчатника, значительно снижая их численность. Наиболее заметный эффект наблюдался при учётах, проведённых на 15-й день после обработки посевов.

Согласно по данным биологическая эффективность гербицида НЕKTAS LOGOS к.э. при норме расхода 1,5 л/га против однолетних и многолетних злаковых сорняков составила: через 15 дней после обработки — 72,1–77,85 %, через 30 дней — 92,1–94,7 %, а через 60 дней — 86,8–92,8 %.

В среднем по результатам трёх учётов биологическая эффективность препарата при норме применения 1,5 л/га составила 86,8 %, что свидетельствует о его высокой эффективности в снижении засорённости посевов хлопчатника.

Данные показывают, что применение испытываемого гербицида обеспечило эффективное подавление большинства видов однолетних и многолетних сорных растений. После обработки посевов численность сорняков на 15-й, 30-й и 60-й дни учёта была значительно ниже по сравнению с контрольным вариантом. В контрольном варианте, где гербицид не применялся, засорённость посевов оставалась более высокой, несмотря на проведение ручной прополки сорняков.

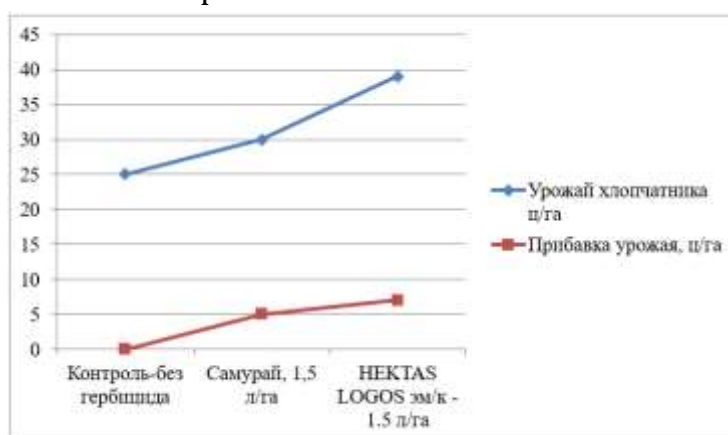
В ходе эксперимента также проводились фенологические наблюдения за развитием растений хлопчатника в начале июня и июле. Особое внимание уделялось формированию генеративных органов и накоплению плодовых элементов. Результаты наблюдений показали, что растения хлопчатника на вариантах с применением гербицида НЕKTAS LOGOS к.э. отличались более благоприятными показателями роста и развития по сравнению с контрольным вариантом без обработки, где сорняки удалялись только вручную. Это свидетельствует о положительном влиянии применения гербицида на условия роста и продуктивность культуры.

ВЫВОДЫ И ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. При применении гербицида НЕKTAS LOGOS при норме расхода многолетними злаковых 1,5 л/га сплошным способом против Однолетние и многолетние двудольные и злаковые сорняков на посевах хлопчатника оказался эффективным и уничтожает однолетние и многолетние двудольные и злаковые сорняков в среднем из 3-х учётов, многолетними злаковых 86,8 %

2. В указанной норме расхода НЕKTAS LOGOS не оказывал токсического действия на рост - развитие и образования плодово-элементов хлопчатника.

3. По результатам производственного опыта считаем необходимым включить в список Госхимкоммисии РУз гербицид НЕKTAS LOGOS при нормах расхода 1,5 л/га сплошным способом против Однолетних и многолетних двудольных и злаковых сорняков на посевах хлопчатника.



СПИСОК ЛИТЕРАТУР:

1. Ажиниязова, М. К., Узакбаева А. М. К. (2025). ПРИМЕНЕНИЕ И ВЛИЯНИЕ ГЕРБИЦИДОВ НА УРОЖАЙНОСТЬ ЗЕРНА ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ В НЕВЕГЕТАЦИОННЫЙ ПЕРИОД В УСЛОВИЯХ СРЕДНЕЗАСОЛЕННЫХ ПОЧВАХ РЕСПУБЛИКИ КАРАКАЛПАКСТАН. Вестник Ошского государственного университета. Сельское хозяйство: агрономия, ветеринария и зоотехника, (1 (10)), 23-28.
2. Доспехов Б.А. «Методика полевого опыта». Москва - 1985.
3. Ризаев Ш.Х. Зарафшон воҳаси ғаллазорларида тарқалган бегона ўтлар, уларга қарши агротехник ва кимёвий курашиш тадбирларининг самарадорлиги. Қ.х.ф.д. (DSc) дисс.автореферати. Тошкент: 2018. 58 б.
4. Тешабаев Ш.А. Ғўза-ғалла навбатлаб экиш тизимида бегона ўтларга қарши самарали кураш технологиясини такомиллаштириш (Андижон вилоятининг оч тусли бўз тупроқлари мисолида). Қ.х.ф.д. (PhD), дисс. автореферати. Тошкент: 2020. 43 б.
5. Уракченцева Г.В. Эффективность гербицидов против Латука Татарского // Ж. Защита и карантин растений. М., 2012.- № 6 С. 25-26.
6. Церетели И.С. Гербициды в посевах кукурузы // Защита и карантин растений. М., 2014. № 5. С. 44.
7. Koyli'baevna, A. M. (2025, November). QORAQALPOG 'ISTONNING TUPROQ VA IQLIM SHAROITLARINING O 'SIMLIK LARNING KO 'PAYISHIGA TA'SIRI. In Conferences (Vol. 1, No. 4, pp. 243-245).
8. Койлибаевна А.М. (2025, ноябрь). QORAQALPOG 'ISTON HUDUDLARIDA SUV TANQISLIGI SHAROITIDA QISHLOQ XO 'JALIGI EKINLARINI SUG 'ORISHNING MAQBUL REJIMLARINI ISHLAB CHIQISH. В конференциях (т. 1, № 4, стр. 246-247).
9. Yeshanovich, U. A., & Uzakbaevich, A. B. (2025). GENETIC ANALYSIS OF FIBER QUALITY TRAITS IN F1 HYBRIDS DERIVED FROM MEXICAN AND US COTTON ACCESSIONS AND LOCAL VARIETIES. AMERICAN JOURNAL OF EDUCATION AND LEARNING, 3(4), 643-649.