

ISSN 2224-526X

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
ҰЛТТЫҚ ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫНЫҢ

# Х А Б А Р Л А Р Ы

---

---

## ИЗВЕСТИЯ

НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ НАУК  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

## NEWS

OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES  
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

АГРАРЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР СЕРИЯСЫ



СЕРИЯ АГРАРНЫХ НАУК



SERIES OF AGRICULTURAL SCIENCES

1 (31)

ҚАҢТАР – АҚПАҢ 2016 ж.  
ЯНВАРЬ – ФЕВРАЛЬ 2016 г.  
JANUARY – FEBRUARY 2016

2011 ЖЫЛДЫҢ ҚАҢТАР АЙЫНАН ШЫҒА БАСТАҒАН  
ИЗДАЕТСЯ С ЯНВАРЯ 2011 ГОДА  
PUBLISHED SINCE JANUARY 2011

ЖЫЛЫНА 6 РЕТ ШЫҒАДЫ  
ВЫХОДИТ 6 РАЗ В ГОД  
PUBLISHED 6 TIMES A YEAR

АЛМАТЫ, ҚР ҰҒА  
АЛМАТЫ, НАН РК  
ALMATY, NAS RK

Б а с р е д а к т о р

**Есполов Т.И.,**

э.ғ.д, профессор,

ҚР ҰҒА академигі және вице-президенті

Р е д а к ц и я а л қ а с ы:

**Байзақов С.Б.**, э.ғ.д, проф., ҚР ҰҒА академигі (бас редактордың орынбасары); **Тиреуов К.М.**, э.ғ.д, проф., ҚР ҰҒА корр-мүшесі (бас редактордың орынбасары); **Елешев Р.Е.**, т.ғ.д, проф., ҚР ҰҒА академигі; **Рау А.Г.**, т.ғ.д, проф., ҚР ҰҒА академигі; **Иванов Н.П.**, в.ғ.д, проф., ҚР ҰҒА академигі; **Кешуов С.А.**, т.ғ.д, проф., ҚР ҰҒА корр-мүшесі; **Мелдебеков А.**, а.ш.ғ.д., проф., ҚР ҰҒА академигі; **Чоманов У.Ч.**, т.ғ.д, проф., ҚР ҰҒА академигі; **Елюбаев С.З.**, а.ш.ғ.д., проф., ҚР ҰҒА корр-мүшесі; **Садықұлов Т.**, а.ш.ғ.д., проф., ҚР ҰҒА корр-мүшесі; **Сансызбай А.Р.**, а.ш.ғ.д., проф., ҚР ҰҒА корр-мүшесі; **Умбетаев И.**, а.ш.ғ.д., проф., ҚР ҰҒА корр-мүшесі; **Оспанов С.Р.**, а.ш.ғ.д., проф., ҚР ҰҒА құрметті мүшесі; **Олейченко С.И.**, а.ш.ғ.д., проф.; **Кененбаев С.Б.**, а.ш.ғ.д., проф., ҚР АШҒА академигі; **Омбаев А.М.**, а.ш.ғ.д., проф.; **Молдашев А.Б.**, э.ғ.д, проф., ҚР ҰҒА құрметті мүшесі; **Сагитов А.О.**, б.ғ.д., ҚР ҰҒА академигі; **Сапаров А.С.**, а.ш.ғ.д., проф., ҚР АШҒА академигі; **Балгабаев Н.Н.**, а.ш.ғ.д., проф.; **Умирзаков С.И.**, т.ғ.д, проф.; **Султанов А.А.**, в.ғ.д, проф., ҚР АШҒА академигі; **Жамбакин К.Ж.**, б.ғ.д., проф., ҚР ҰҒА корр-мүшесі; **Алимқұлов Ж.С.**, т.ғ.д, проф., ҚР АШҒА академигі; **Саданов А.К.**, б.ғ.д., проф.; **Сарсембаева Н.Б.**, в.ғ.д., проф.

Р е д а к ц и я к е ñ е с і:

**Fasler-Kan Elizaveta**, Dr., University of asel Switzeland; **Koolmees Petrus Adrianus**, Prof. Dr., Utrecht University, The Netherlands; **Babadoost-Kondri Mohammad**, Prof., University of Illinois, USA; **Yus Aniza Binti Yusof**, Dr., University Putra, Malaysia; **Hesseln Hayley Fawn**, As. Prof., University of Saskatchewan, Canada; **Alex Morgounov**, Pr., International Maize and Wheat Improvement Center Turkey; **Андреш С.**, Молдова Республикасы ҰҒА академигі; **Гаврилюк Н.Н.**, Украина ҰҒА академигі; **Герасимович Л.С.**, Беларусь Республикасының ҰҒА академигі; **Мамедов Г.**, Азербайджан Республикасының ҰҒА академигі; **Шейко И.П.**, Беларусь Республикасының ҰҒА академигі; **Жалнин Э.В.**, т.ғ.д., проф., Ресей; **Боинчан Б.**, а.ш.ғ., проф., Молдова Республикасы.

Главный редактор

**Есполов Т.И.,**

доктор эконом. наук, проф.,  
вице-президент и академик НАН РК

Редакционная коллегия:

**Байзаков С.Б.**, доктор эконом. наук, проф., академик НАН РК (заместитель главного редактора); **Тиреуов К.М.**, доктор эконом. наук, проф., член-корр. НАН РК (заместитель главного редактора); **Елешев Р.Е.**, доктор техн. наук, проф., академик НАН РК; **Рау А.Г.**, доктор техн. наук, проф., академик НАН РК; **Иванов Н.П.**, доктор ветеринар. наук, проф., академик НАН РК; **Кешуов С.А.**, доктор техн. наук, проф., член-корр. НАН РК; **Мелдебеков А.**, доктор сельхоз. наук, проф., академик НАН РК; **Чоманов У.Ч.**, доктор техн. наук, проф., академик НАН РК; **Елюбаев С.З.**, доктор сельхоз. наук, проф., член-корр. НАН РК; **Садыкулов Т.**, доктор сельхоз. наук, проф., член-корр. НАН РК; **Сансызбай А.Р.**, доктор сельхоз. наук, проф., член-корр. НАН РК; **Умбетаев И.**, доктор сельхоз. наук, проф., член-корр. НАН РК; **Оспанов С.Р.**, доктор сельхоз. наук, проф., Почетный член НАН РК; **Олейченко С.И.**, доктор сельхоз. наук, проф.; **Кененбаев С.Б.**, доктор сельхоз. наук, проф., академик АСХН РК; **Омбаев А.М.**, доктор сельхоз. наук, проф.; **Молдашев А.Б.**, доктор эконом. наук, проф., Почетный член НАН РК; **Сагитов А.О.**, доктор биол. наук, академик НАН РК; **Сапаров А.С.**, доктор сельхоз. наук, проф., академик АСХН РК; **Балгабаев Н.Н.**, доктор сельхоз. наук, проф.; **Умирзаков С.И.**, доктор техн. наук, проф.; **Султанов А.А.**, доктор ветеринар. наук, проф., академик АСХН РК; **Жамбакин К.Ж.**, доктор биол. наук, проф., член-корр. НАН РК; **Алимкулов Ж.С.**, доктор техн. наук, проф., академик АСХН РК; **Саданов А.К.**, доктор биол. наук, проф.; **Сарсембаева Н.Б.**, доктор ветеринар. наук, проф.

Редакционный совет:

**Fasler-Kan Elizaveta**, Dr., University of asel Switzeland; **Koolmees Petrus Adrianus**, Prof. Dr., Utrecht University, The Netherlands; **Babadoost-Kondri Mohammad**, Prof., University of Illinois, USA; **Yus Aniza Binti Yusof**, Dr., University Putra, Malaysia; **Hesseln Hayley Fawn**, As.Prof., University of Saskatchewan, Canada; **Alex Morgounov**, Pr., International Maize and Wheat Improvement Center Turkey; **Андреш С.**, академик НАН Республики Молдова; **Гаврилюк Н.Н.**, академик НАН Украины; **Герасимович Л.С.**, академик НАН Республики Беларусь; **Мамедов Г.**, академик НАН Республики Азербайджан; **Шейко И.П.**, академик НАН Республики Беларусь; **Жалнин Э.В.**, доктор техн. наук, проф., Россия; **Боинчан Б.**, доктор сельхоз. наук, проф., Республика Молдова.

**Известия Национальной академии наук Республики Казахстан. Серия аграрных наук.**

**ISSN 2224-526X**

Собственник: РОО «Национальная академия наук Республики Казахстан» (г. Алматы)

Свидетельство о постановке на учет периодического печатного издания в Комитете информации и архивов Министерства культуры и информации Республики Казахстан № 10895-Ж, выданное 30.04.2010 г.

Периодичность 6 раз в год

Тираж: 300 экземпляров

Адрес редакции: 050010, г. Алматы, ул. Шевченко, 28, ком. 219-220, тел. 272-13-19, 272-13-18

<http://nauka-nanrk.kz/agricultural.kz>

---

© Национальная академия наук Республики Казахстан, 2016

Адрес типографии: ИП «Аруна», г. Алматы, ул. Муратбаева, 75

Chief Editor

**Espolov T.I.,**

Dr. economy. Sciences, prof.,  
Vice President and member of the NAS RK

Editorial Board:

**Baizakov S.B.**, Dr. of economy sciences, prof., academician of NAS RK (deputy editor); **Tireuov K.M.**, Doctor of Economy Sciences., prof., corresponding member of NAS RK (deputy editor); **Eleshev R.E.**, Dr. Of agricultural sciences, prof., academician of the National Academy of Sciences of Kazakhstan; **Rau A.G.**, Dr. sciences, prof., academician of the National Academy of Sciences of Kazakhstan; **Ivanov N.P.**, Dr. of veterinary sciences, prof., academician of the National Academy of Sciences of Kazakhstan; **Kesha S.A.**, Dr. sciences, prof., corresponding member. NAS RK; **Meldebekov A.**, doctor of agricultural sciences, prof., academician of the National Academy of Sciences of Kazakhstan; **Chomanov U.Ch.**, Dr. sciences, prof., academician of the National Academy of Sciences of Kazakhstan; **Yelyubayev S.Z.**, Dr. of agricultural sciences, prof., corresponding member. NAS RK; **Sadykulov T.**, Dr. Farm. Sciences, prof., corresponding member. NAS RK; **Sansyzbai A.R.**, doctor of agricultural sciences, prof., corresponding member. NAS RK; **Umbetaev I.**, Dr. Farm. Sciences, prof., corresponding member. NAS RK; **Ospanov S.R.**, Dr. agricultural sciences, prof., Honorary Member of the National Academy of Sciences of Kazakhstan; **Oleychenko S.N.**, Dr. Of agricultural sciences, prof.; **Kenenbayev S.B.**, Dr. Agricultural sciences, prof., academician of the Academy of Agricultural Sciences of Kazakhstan; **Ombayev A.M.**, Dr. Agricultural sciences, Prof.; **Moldashev A.B.**, Doctor of Economy sciences, prof., Honorary Member of the National Academy of Sciences of Kazakhstan; **Sagitov A.O.**, Dr. biol. sciences, Academician of the National Academy of Sciences of Kazakhstan; **Saparov A.S.**, Doctor of agricultural sciences, prof., academician of the Academy of Agricultural Sciences of Kazakhstan; **Balgabaev N.N.**, the doctor agricultural sciences, Prof.; **Umirzakov S.I.**, Dr. Sci. Sciences, Prof.; **Sultanov A.A.**, Dr. of veterinary sciences, prof., academician of the Academy of Agricultural Sciences of Kazakhstan; **Zhambakin K.J.**, Dr. of biological Sciences, prof., corresponding member of. NAS RK; **Alimkulov J.C.**, Dr. of biological sciences, prof., academician of the Academy of Agricultural sciences of Kazakhstan; **Sadanov A.K.**, Dr. of biological Sciences, Prof.; **Sarsembayeva N.B.**, Dr. veterinary sciences, prof.

Editorial Board:

**Fasler-Kan Elizaveta**, Dr., University of Basel Switzerland; **Koolmees Petrus Adrianus**, Prof. Dr., Utrecht University, The Netherlands; **Babadoost-Kondri Mohammad**, Prof., University of Illinois, USA; **Yus Aniza Binti Yusof**, Dr., University Putra, Malaysia; **Hesseln Hayley Fawn**, As. Prof., University of Saskatchewan, Canada; **Alex Morgounov**, candidate of agricultural sciences, International Maize and Wheat Improvement Center Turkey; **Andresh S.**, academician of NAS of Moldova; **Gavriluk N.N.**, academician of NAS of Ukraine; **Gerasimovich L.S.**, academician of NAS of Belorussia; **Mamadov G.**, academician of NAS of Azerbaijan; **Sheiko I.P.**, academician of NAS of Belorussia; **Zhalnin E.V.**, Dr. of technical sciences, professor, Russia, **Boinchan B.**, doctor of agricultural sciences, prof., Moldova.

**News of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan. Series of Agrarian Sciences.**

**ISSN 2224-526X**

Owner: RPA "National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan" (Almaty)

The certificate of registration of a periodic printed publication in the Committee of Information and Archives of the Ministry of Culture and Information of the Republic of Kazakhstan N 10895-Ж, issued 30.04.2010

Periodicity: 6 times a year

Circulation: 300 copies

Editorial address: 28, Shevchenko str., of.219-220, Almaty, 050010, tel. 272-13-19, 272-13-18,  
<http://nauka-nanrk.kz/> [agricultural.kz](http://agricultural.kz)

---

© National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan, 2016

Address of printing house: ST "Aruna", 75, Muratbayev str, Almaty

**NEWS**

OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

**SERIES OF AGRICULTURAL SCIENCES**

ISSN 2224-526X

Volume 1, Number 31 (2016), 23 – 26

**THE EFFECTIVENESS OF THE HERBICIDE ESCUDOS V.D.G.  
(RIMSULFURON, 500 g/kg) AGAINST PERENNIAL  
AND ANNUAL GRASSES AND SOME DICOTYLEDONOUS WEEDS  
TOMATO SEEDLINGS IN SOUTH-EASTERN KAZAKHSTAN**

**A. Agibaev, S. Yskak, U. Esirkepov, Zh. Kerimbek**

Kazakh National Agrarian University, Almaty, Kazakhstan

**Keywords:** seedling tomato, weeds, common reed, barnyard grass, foxtail gray, amaranth thrown back, herbicide, biological efficiency, economic efficiency, productivity

**Abstract.** In the article there was showed material of biological and economical effectiveness Escudo, v.g.d. (rimsulfuron, 500 gramm per kg) + PAB adiu, zh (ecotoxicat of izoderil spirit, 900 g. per liter) against many years and one year cereal s and some dicotylenodonous weeds of tomato in southeastern Kazakhstan.

УДК 632.954: 981

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГЕРБИЦИДА ЭСКУДО, В.Д.Г.  
(РИМСУЛЬФУРОНА, 500 Г/КГ) ПРОТИВ МНОГОЛЕТНИХ  
И ОДНОЛЕТНИХ ЗЛАКОВЫХ И НЕКОТОРЫХ ДВУДОЛЬНЫХ  
СОРНЯКОВ РАССАДНОГО ТОМАТА  
НА ЮГО-ВОСТОКЕ КАЗАХСТАНА**

**А. Ж. Агибаев, С. Ыскак, У. Ш. Есиркепов, Ж. С. Керимбек**

Казахский национальный аграрный университет, Алматы, Казахстан

**Ключевые слова:** рассадный томат, сорные растения, тростник обыкновенный, просо куриное, щетинник сизый, щирица запрокинутая, гербицид, биологическая эффективность, хозяйственная эффективность, урожайность.

**Аннотация.** На рассадном томате в борьбе с многолетними и однолетними злаковыми и некоторыми двудольными сорняками имеется небольшой ассортимент гербицидов. В статье приводятся материалы по биологической и хозяйственной эффективности эскудо, в.д.г. (римсульфурона, 500 г/кг) + ПАВ адью, ж. (этоксилат изодецилового спирта, 900 г/л) борьбе с сорными растениями рассадочного томата на юго-востоке Казахстана.

Томаты (*Solanum lycopersicum*) – род травянистых или полукустарниковых, однолетних или многолетних растений, семейства пасленовых. Плод томата (ягода) в разговорной речи называется помидор.

Томаты, или помидоры широко используются в свежем виде, кулинарии, консервном производстве. Из них изготавливают самые разнообразные продукты, обладающие высокими вкусовыми качествами и питательностью: томат-пюре, томатный сок, томатную пасту, икру, острые соусы, салаты, плоды фаршированные, консервированные, маринованные, соленые. Пищевая ценность помидоров обусловлена содержанием в них большого количества весьма важных для организма человека веществ: сахаров, органических кислот, в том числе яблочной и лимонной, жиры, пектины, клетчатка, витамины С, группа витаминов В, РР, К, Е, Н, провитамин А, а также различные минеральные вещества.

Высоколечебное действие томата: оно хорошее средство профилактики авитаминозов, улучшает пищеварение, полезен при заболевании сердечно-сосудистой системы, народное средство при куриной слепоте, мочекаменной и почечнокаменной болезни, гипертонии, гастрите и ожирении, диабете, панкреатите, малокровии, диабете, проблемной коже и угрях.

Томат имеет сильно развитую корневую систему стержневого типа. При наличии влаги и питания дополнительные корни могут образовываться на любой части стебля, поэтому томат можно размножать не только семенами, но также черенками и боковыми побегами (пасынками). Поставленные в воду, они через несколько суток образуют корни.

Стебель у томата прямостоячий или лежащий, ветвящийся, высотой от 30 см до 2 м и более. Листья непарноперистые, рассеченные на крупные доли, иногда картофельного типа. Цветки мелкие, невзрачные, желтые, различных оттенков, собраны в кисть. Томат – факультативный самоопылитель: в одном цветке имеются мужские и женские органы.

Плоды – сочные многогнездные ягоды различной формы (от плоско-округлой до цилиндрической; могут быть мелкими (масса до 50 г), средними (51-100 г) и крупными (свыше 100 г, иногда до 800 г и более). Окраска плодов от бледно-розовой до ярко-красной и малиновой, от белой, светло-зеленой, светло-желтой до золотисто-желтой 800,0-870,0 тыс. га, при средней урожайности 16,0-20,0 ц/га.

Урожайность томатов в значительной степени зависит от влияния различных вредных организмов (болезней, сорных растений и вредителей), которые насчитывают большое количество видов. Одним из главных задач агротехники рассадного томата является борьба с сорной растительностью. В условиях юго-востока Казахстана на плантациях рассадного томата доминируют многолетние и однолетние злаковые и некоторые двудольные сорняки, такие как тростник обыкновенный (*Pragmites australis* Trin.), просо куриное (*Echinochloa crusgalli* L.), щетинник сизый (*Setaria glauca* L.), щирица запрокинутая (*Amaranthus retroflexus* L.) и др.

В 2013 г. наблюдения за экологическими особенностями вышеуказанных сорных растений проводили на полях рассадного томата в к/х «Айдарбаев», с. Саймасай Енбекшиказахского района Алматинской области.

Тростник обыкновенный – корневищный сорняк из семейства злаковых. Надземные побеги бывают горизонтальные и вертикальные; первые достигают 10-15 см и на всем протяжении способны укореняться и давать вертикальные побеги высотой 3-5 м. Листья острошершавые. Цветет в июле-августе. Корневая система в виде утолщенных подземных стеблей (корневищ), проникающих в почву до 3,5 м (основная масса залегает не глубже 60-100 см) и способных к вегетативному возобновлению с глубины до 100 см. Минимальная температура прорастания зерновок +8-10<sup>0</sup>С. Всходы из зерновок и побеги от подземных почек появляются в мае-июне. Семена хорошо прорастают на свету, а в почве с весны следующего года из глубины не более 0,5-1,0 см; сохраняют жизнеспособность один год. Наиболее интенсивно отрастают побеги из почек, расположенных на глубине 20-40 см. Корневища несут очень много спящих почек (до 270 на 1 м<sup>2</sup>). Хорошо растет на тяжелой, избыточно увлажненной почве. Высокие стебли тростника затрудняют механизированную уборку.

Просо куриное – однодольное растение, относится к семейству злаковых. Растение с сильноветвистым стеблем до 100 см. Листья широколинейные, острошероховатые. Цветет с июня по сентябрь. На одном растении образуется до 10-15 тыс. семян. Колоски при созревании сильно

осыпаются. Плод представляет собой пленчатую зерновку, длиной 2,5 мм и шириной 20 мм. Оптимальная температура прорастания семян 20-25<sup>0</sup>С, в почве сохраняет свою жизнедеятельность в течение 13 лет. Весной семена прорастают с глубины до 12 см. Куриное просо, вынося питательные вещества, иссушает почву. Растение теплолюбивое.

Щетинник сизый с мочковатым корнем, проникающий в почву на 105-175 см и простирающийся в стороны от стебля на 35-38 см. Стебель высотой 10-60 см. Колоски безостые. Плод овальная зерновка. Масса 1000 зерновок 2-2,7 г. Минимальная температура прорастания зерновок +6-8<sup>0</sup>С. Всходы появляются в апреле-мае. Цветет в июне-августе. Плодоносит в июле-сентябре. Максимальная плодovitость 13800 зерновок. Свежесозревшие и незрелые зерновки прорастают в почве с глубины не более 16-18 см. Зерновки сохраняют жизнеспособность до 30 лет, не теряют всхожесть при длительном пребывании в воде. Влаголюбивое растение.

Щирица запрокинутая – двудольное растение относится к семейству амарантовых. Стебель прямой, ветвистый, густо опушенный, высотой 100 см. Корень стержневой, проникает в почву до 1,5-2 м. Цветет с июня до осени. Цветки желтовато-зеленые, мелкие. Плод односемянная коробочка, с черными, блестящими семенами. Растение может дать дл 500 тыс. семян. Семена в почве может сохранить свою жизнеспособность до 40 лет. Прорастают они при температуре 15-26<sup>0</sup>С, как с поверхности почвы, так и с глубины 2-3 см. Растение светолюбивое. Усиливает вынос питательных веществ, затеняет культурные растения. Усложняет механизированную уборку урожая.

В этой связи для снижения засоренности рассадного томата сорными растениями были поставлены полевые опыты по выяснению биологической и хозяйственной эффективности гербицида эскудо, в.д.г. (римсульфурана, 500 г/кг) + ПАВ адыю, ж. (этоксилат изодецилового спирта, 900 г/л), ЗАО Фирма «Август», Россия. Полевые опыты были заложены 30 мая 2013 г. против многолетних и однолетних злаковых и некоторых двудольных сорняков томата через 16-17 дней после высадки рассады в грунт. В опытах использовался сорт Новичок, схема посадки культуры 70х25 см, на полях рассадного томата к/х «Айдарбаев» Енбекшиказахского района Алматинской области. Площадь опытных делянок 25 м<sup>2</sup>, повторность 4-х кратная.

Мониторинг сорных растений рассадного томата и учет урожая культуры общепринятые в сельскохозяйственной гербологии [1, 2]. Учет численности сорных растений проводился трижды: первый через 20 дней после обработки, второй через 40 дней и третий перед уборкой урожая. Учет урожая производился на всей площади обработанной делянки, площадью 25 м<sup>2</sup> в каждой повторности, с последующим перерасчетом на 1 га.

Таблица 1 – Действие гербицида эскудо, в.д.г. на основные виды сорняков рассадного томата (к/х «Айдарбаев», Енбекшиказахский р-н, Алматинская обл., 2013 г.)

Варианты опыта	Виды сорняков									
	тростник обыкновенный		куриное просо		щетинник сизый		щирица запрокинутая		прочие сорняки	
	шт/м <sup>2</sup>	гибель, %	шт/м <sup>2</sup>	гибель, %	шт/м <sup>2</sup>	гибель, %	шт/м <sup>2</sup>	гибель, %	шт/м <sup>2</sup>	гибель, %
Контроль (без гербицида)										
1 учет	2,5	–	27,2	–	10,6	–	12,5	–	45,0	–
2 учет	4,7	–	38,4	–	14,5	–	19,7	–	54,5	–
3 учет	5,6	–	52,5	–	22,3	–	24,5	–	69,5	–
Поаст, 20% к.э., 3,0 л/га (эталон)										
1 учет	0,4	84,0	3,6	86,8	2,1	80,2	1,5	80,0	6,1	86,4
2 учет	1,3	72,3	8,4	78,1	3,3	77,2	5,2	73,6	10,9	80,0
3 учет	2,2	60,7	15,0	71,4	6,1	72,6	7,8	68,2	18,8	72,9
Эскудо, в.д.г., 25 г/га + ПАВ адыю, ж., 200 мл/га										
1 учет	0,3	88,0	3,6	86,8	1,1	89,6	1,2	90,4	5,2	88,4
2 учет	1,1	76,6	8,1	78,9	2,9	80,0	4,7	76,1	10,0	85,6
3 учет	1,9	66,1	14,1	73,1	5,5	75,3	7,1	71,0	15,3	78,0

Предшественником рассадного томата является озимая пшеница; весной проведена зяблевая вспашка плугом ПЛН 4-35 с предплужником на глубину 27-30 см; далее осуществлено предпосадочное боронование и фрезерование тракторными культиваторами; посадка рассады томатов проведена 14 мая, в период вегетации растений через каждый день проводилось увлажнение почвы методом капельного орошения, проведены также их рыхления.

В начале фазы бутонизации рассадного томата провели опрыскивание посадок культуры гербицидами с помощью ранцевого опрыскивателя ОПР-12. Норма расхода рабочей жидкости из расчета 200 л/га.

Гербицид, подверженный испытанию эскудо, в.д.г. 25 г/га + ПАВ адыю, ж., 200 мл/га высокоэффективен против многолетних и однолетних злаковых и двудольных сорняков на посадках рассадного томата. Биологическая эффективность гербицида на 20-й день после обработки против тростника обыкновенного составила 88,0%, проса куриного – 86,8%, щетинника сизого - 89,6%, ширицы запрокинутого – 90,4% и прочих сорняков, в том числе двудольных - 88,4%. Материалы таблицы 1 показывают, что действие гербицида эскудо, в.д.г. (500 г/кг), 25 г/га+ ПАВ адыю, ж., 200 мл/га сохраняется довольно длительное время – гибель вышеуказанных сорняков по сравнению с контролем перед уборкой урожая составила соответственно: 66,1%, 73,1%, 75,3%, 71,0% и 78,0%, что несколько выше результатов эталона (поаст, 20% к.э. – 3,0 л/га).

Уборка урожая на производственных плантациях томата сорта Новичок проводилась в начале сентября механизированным способом, а на мелких делянках по повторностям – вручную со всей площади (таблица 2).

Таблица 2 – Хозяйственная эффективность гербицида эскудо, в.д.г. на рассадном томате (к/х «Айдарбаев», Енбекшиказахский район, Алматинская область, 2013г.)

Варианты опыта	Урожай по повторностям, ц/га				Средний урожай, ц/га	Прибавка урожая, ц/га
	1	2	3	4		
Контроль (без гербицида)	488,6	512,9	500,2	492,3	498,5	–
Поаст, 20% к.э., 3,0 л/га (эталон)	535,6	552,5	566,6	540,5	548,8	50,3
Эскудо, в.д.г., 20 г/га + ПАВ адыю, ж., 200 мл/га	569,7	566,4	560,2	542,5	559,7	61,2

В результате применения гербицида эскудо, в.д.г. 25г/кг + ПАВ адыю, ж., 200 мл/га против многолетних и однолетних злаковых и некоторых двудольных сорняков томатов через 15 дней после высадки рассады прибавка урожая культуры по сравнению с контролем составила 61,2 ц/га, что несколько выше, чем в эталонном варианте - поаст, 20% к.э., 3, 0 л/га.

#### ЛИТЕРАТУРА

- [1] Правила проведения регистрационных испытаний и государственной регистрации пестицидов (ядохимикатов) в Республике Казахстан. (переиздание). – Астана, 2009. – 32 с.  
 [2] Методика Государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур. – М.: Наука, 1985. – Вып. 1. – 269 с.

#### REFERENCES

- [1] Regulis adnotatione probat et statum registration of pesticides (insecticides) in reipublicae Kazakhstan. (re-solvo). Astana, 2009. 32 p.  
 [2] Methodology rei publicae temptationibus variis fruges. M.: Nauka, 1985. Vyp. 1. 269 p.

#### ҚАЗАҚСТАННЫҢ ОҢТҮСТІК-ШЫҒЫСЫНДА КӨШЕТПЕН ОТЫРҒЫЗҒАН ҚЫЗАНАҚТАҒЫ КӨПЖЫЛДЫҚ ПЕН БІРЖЫЛДЫҚ ДАРАЖАРНАҚТЫ ЖӘНЕ КЕЙБІР ҚОСЖАРНАҚТЫ АРАМШӨПТЕРГЕ ҚАРСЫ ЭСКУДО С.Д.Г. (РИМСУЛЬФУРОНА, 500 г/кг) ГЕРБИЦИДІНІҢ ТИІМДІЛІГІ

А. Ж. Ағыбаев, С. Ысқақ, Ө. Ш. Есіркепов, Ж. С. Керімбек

Қазақ ұлттық аграрлық университеті, Алматы, Қазақстан

**Тірек сөздер:** көшетті қызанақ, арам шөптер, кәдімгі қамыс, тауық тарысы, мысыққұйрық итқонақ, кәдімгі гүлтәжі, гербицид, биологиялық тиімділік, шаруашылық тиімділік, өнім.

**Аннотация.** Мақалада Қазақстанның оңтүстік-шығысында қызанақ көшетіндегі арамшөптерге қарсы қолданылған эскудо, с.д.г. (римсульфурана, 500 г/га+САЗ адыю, с. (изодецил спирты этокситың, 900 г/га) препаратының биологиялық және шаруашылық тиімділіктері туралы мәліметтер берілген.

Поступила 19.01.2016г.

## **Publication Ethics and Publication Malpractice in the journals of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan**

For information on Ethics in publishing and Ethical guidelines for journal publication see <http://www.elsevier.com/publishingethics> and <http://www.elsevier.com/journal-authors/ethics>.

Submission of an article to the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan implies that the described work has not been published previously (except in the form of an abstract or as part of a published lecture or academic thesis or as an electronic preprint, see <http://www.elsevier.com/postingpolicy>), that it is not under consideration for publication elsewhere, that its publication is approved by all authors and tacitly or explicitly by the responsible authorities where the work was carried out, and that, if accepted, it will not be published elsewhere in the same form, in English or in any other language, including electronically without the written consent of the copyright-holder. In particular, translations into English of papers already published in another language are not accepted.

No other forms of scientific misconduct are allowed, such as plagiarism, falsification, fraudulent data, incorrect interpretation of other works, incorrect citations, etc. The National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan follows the Code of Conduct of the Committee on Publication Ethics (COPE), and follows the COPE Flowcharts for Resolving Cases of Suspected Misconduct ([http://publicationethics.org/files/u2/New\\_Code.pdf](http://publicationethics.org/files/u2/New_Code.pdf)). To verify originality, your article may be checked by the Cross Check originality detection service <http://www.elsevier.com/editors/plagdetect>.

The authors are obliged to participate in peer review process and be ready to provide corrections, clarifications, retractions and apologies when needed. All authors of a paper should have significantly contributed to the research.

The reviewers should provide objective judgments and should point out relevant published works which are not yet cited. Reviewed articles should be treated confidentially. The reviewers will be chosen in such a way that there is no conflict of interests with respect to the research, the authors and/or the research funders.

The editors have complete responsibility and authority to reject or accept a paper, and they will only accept a paper when reasonably certain. They will preserve anonymity of reviewers and promote publication of corrections, clarifications, retractions and apologies when needed. The acceptance of a paper automatically implies the copyright transfer to the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan.

The Editorial Board of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan will monitor and safeguard publishing ethics.

Правила оформления статьи для публикации в журнале смотреть на сайте:

[www:nauka-nanrk.kz](http://www.nauka-nanrk.kz)

<http://agricultural.kz/>

Редактор *М. С. Ахметова*  
Верстка на компьютере *Д. Н. Калкабековой*

Подписано в печать 27.01.2016.  
Формат 60x881/8. Бумага офсетная. Печать – ризограф.  
10,7 п.л. Тираж 300. Заказ 1.