

Торайғыров университетінің
ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛЫ

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
Торайғыров университета

ТОРАЙҒЫРОВ УНИВЕРСИТЕТІНІҢ ХАБАРШЫСЫ

Химия-биологиялық сериясы
1997 жылдан бастап шығады



ВЕСТНИК ТОРАЙҒЫРОВ УНИВЕРСИТЕТА

Химико-биологическая серия
Издается с 1997 года

ISSN 2710-3544

№ 4 (2020)

Павлодар

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
Торайгыров университета

Химико-биологическая серия
выходит 4 раза в год

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о постановке на переучет периодического печатного издания,
информационного агентства и сетевого издания
№ KZ84VPY00029266

выдано
Министерством информации и коммуникаций Республики Казахстан

Тематическая направленность
публикация материалов в области химии, биологии, экологии,
сельскохозяйственных наук, медицины

Подписной индекс – 76132

<https://doi.org/10.48081/QPSS2686>

Бас редакторы – главный редактор

Ержанов Н. Т.
д.б.н., профессор

Заместитель главного редактора
Ответственный секретарь

Ахметов К. К., *д.б.н., профессор*
Камкин В. А., *к.б.н., доцент*

Редакция алқасы – Редакционная коллегия

Яковлев Р.В.,	<i>д.б.н., профессор (Россия);</i>
Титов С. В.,	<i>доктор PhD;</i>
Касанова А. Ж.,	<i>доктор PhD;</i>
Шокубаева З. Ж.	<i>(технический редактор).</i>

За достоверность материалов и рекламы ответственность несут авторы и рекламодатели
Редакция оставляет за собой право на отклонение материалов
При использовании материалов журнала ссылка на «Вестник Торайгыров университета» обязательна

«АУЫЛШАРУАШЫЛЫҚ» СЕКЦИЯСЫ

FTAMP 34.29.25

<https://doi.org/10.48081/KJQC4376>

***А. А. Адамова, А. Н. Кукушева**

Торайғыров университеті,
Қазақстан Республикасы, Павлодар қ.

ШИЕ СҰРЫПЫН ШАРУАШЫЛЫҚ-БИОЛОГИЯЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРІ БОЙЫНША БАҒАЛАУ

Шие жоғары бағалы, кең таралған сүйекті өсімдік, жеміс дәмі қышқылдық пен тәттілік үйлескен, өнеркәсіптік пен шаруашылықта қолдану саласы кең. Шие мәдениетін көптеген аймақтарда өсіруге болады, ең бастысы шие сұрыпын таңдау барысында аймақтың биологиялық, экологиялық факторларын зерттеп, шие сұрпының сол аймақтың биотикалық және абиотикалық факторларға төзімділігін бағалау қажет. Шаруашылықтағы қолданысынан басқа эстетикалық жағы да бар, гүлдеу кезеңіндегі ақ гүлдер шоғыры көзге де, жанға да жағымды. Шие сұрыптарының түржінағанының шектеулі болуының себептері осы регионның абиотикалық және биотикалық факторларына төзімділігінің төмен болуында. Жоғарыда айтылған мәселе салдарынан өндірістік және әуесқойлық бақшаларада жаңа жоғары өнімді, жағымсыз факторларға төзімді және жоғары сапалы жемісті шие түржінағын шаруашылық-биологиялық бағалау және ұсыну қажеттіліктері туындайды.

Бұл мақалада біз әр түрлі түрге жататын сұрыптардың белгілерін бағаладық. Біздің аймақта өсіру мүмкіндігін бағалау үшін, сұрыптардың шаруашылық-құндылық қасиеттері (жеміс массасы, дәмдік қасиеттері, жұмсақ етінің консистенциясы, жемісінің түсі, бұтақтың өнімділігі) бағаланды. Біз кәдімгі шиенің Любская, Владимирская сұрыптары; дала шиесінің Ашинская, ерте Алтай сұрыптары, киізді шиенің Огонек сұрыптарын зерттедік.

Кілтті сөздер: дала шиесі, кәдімгі шие, киіз шиесі, сұрып.

Кіріспе

Жеміс өсірудің қарқындылығын арттырудың маңызды жағдайларының бірі – бәсекеге қабілетті жаңа сұрыптармен толтыру. Тәлімбақ пен бақшаларға отырғызылатын сұрыптарды таңдау маңызды сәт, себебі ол топыраққа бейімделуін, болашақта өнімділігін анықтайды.

Шаруашылық-биологиялық көрсеткіштері бойынша, құрамындағы пайдалы нәрлі заттар мен дәмдік қасиеттері бойынша құнды жемістік мәдениет шие. Халық арасында шиенің жоғары танымалдығының себептері жоғары өнімділігі, тез пісіп-жетілуі, жоғары тағамдық қасиеттері, сапалы технологиялық қасиеттері.

ҚР-ның статистика агенттігінің 2016 жылғы мәліметтеріне сай Қазақстан аумағының 1455,4 га жерінде шие өсіріледі. Статистикалық мәліметтерге сай шиені коммерциялық-өндірістік саласында аз өсіреді, көбінде халықтың жеке шаруашылықтарында ғана өсіріледі. Арнайы фермерлік аумақтарда шие аумағы 81,2 га немесе 5,6 %, ал халықтың жеке шаруашылығындағы шие аумағы 1328,3 га немесе 91,3 % құрайды. Ауыл шаруашылық кәсіпорындарда шие отырғызуға арналған жердің аумағы 45,9 га немесе 3,2 %.

Қазіргі таңдада шиені өсіруде, алайда шие отырғызу республикамыздың оңтүстік аймақтарында басым. Барлық шие отырғызылған аумақтың тең жартысы екі облыста, Алматы облысы – 239,4 га немесе 16,4 % және Оңтүстік Қазақстан облысы – 497,5 га немесе 34,2 %. Басқа облыстармен салыстырғанда шие отырғызылған аумағы үлкенірек облыстар – Жамбыл облысы – 105,4 га, Қостанай – 97,1 га және Қарағанды облысы – 96,5 га. Ал Павлодар облысында шие отырғызылған аумақтардың басым бөлігі әуесқой бағбаншылықта, Мемлекеттік селекциялық жетістіктер реестріне сай Павлодар облысының жағдайларында тек қана 1 шие сұрыпы Алтайская ранья шие сұрыпы ұсынылған..

Шие сұрыптарының тұржинағының шектеулі болуының себептері осы регионның абиотикалық және биотикалық факторларына төзімділігінің төмен болуында. Жоғарыда айтылған мәселе салдарынан өндірістік және әуесқойлық бақшаларада жаңа жоғары өнімді, жағымсыз факторларға төзімді және жоғары сапалы жемісті шие тұржинағын шаруашылық-биологиялық бағалау және ұсыну қажеттіліктері туындайды.

Біздің зерттеуіміздің мақсаты – өндірісте қолдануға мүмкін әр түрге жататын шие сұрыптарының шаруашылық-биологиялық көрсеткіштерін бағалау.

Зерттеу әдістері мен материалдар

Зерттеулер 2019–2020 жылдар аралығында «Жас-өспірімдерге арналған экология және туризм орталығында» (Павлодар қаласы) жүрді, бұл орталықта

шиенің үш түрі өседі: дала шиесі, кәдімгі шиесі, киіз шиесі. Шиесі отырғызылған аумақтың ауданы 0,3 га, 2006 жылы отырғызылған. Кәдімгі шиенің 2 сұрыпы зерттелді: Любская, Владимирская; дала шиесінің 2 сұрыпы – Ашинская, Алтайская ранняя, және киіз шиенің Огонек сұрыпы. Бұтақтың өнімділігі мен массасын таразыда өлшеу арқылы, органолептикалық бағалауды дегустациялау арқылы, сыртқы көрсеткіштерін бағалау 5 балдық шкала бойынша анықтадық.

Нәтижесі және талдау

Дала шиесі – Биіктігі 0,2–1, кейде 2 м, өте жиі өскен бұтақтары бөрікбасына тығыз орналасады. Өркендері шыбықтәрізді жіңішке, жас кезінде түкті, өсе келе түктері түсіп қалады. Жапырағы ұзынша келген, үстіңгі беті күрең жасыл, жылтыр, астыңғы жағы ақшыл. Ақ гүлі қос жынысты, 3–4-тен топталып шатырша гүлшоғырына жиналған. Сәуір – мамырда гүлдеп, шілдеде жемісі піседі. Жемісі шырынды, сүйекті, ұзындығы 8–12 мм-дей.

Бұл шиесі түрі қысқа төзімді – 45–50°C аязға төзеді. Сонымен қатар, құрғақшылыққа да төзімді. Кәдімгі шиесі аязды қысты жақсы өткізеді, бірақ қыс пен көктем аралығында аяз бен жылы күндер жиі алмасқан кезде бүршіктері үсіп қалуы мүмкін. Киіз шиесі кәдімгі шиеден ерекшеленеді. Бағалы қасиеттері: жемісінің тез пісіп-жетілуі, аязға төзімді, өнімділігі жоғары, кемшіліктері – жемістерінің сағаққа нашар бекінуі, сағағының қысқа болуынан жинау қиыншылықтары, көктемнің ерте әрі жиі жылымығы салдарынан шиесі бұтағының діңдерінің шіруі [1]. Шиесі мәдениетінің биологиялық көрсеткіштерінен басқа шаруашылық-құндылық көрсеткіштері бойынша бағалау жүргіздік, мысалы, жемісінің орташа салмағы, 1 бұтақтан алынған өнімділігі, жемісті органолептикалық бағалау (дәмін дегустациялау арқылы 5 балды шкала бойынша бағаладық, кесте 1).

Кесте 1 – Шиесі сұрыптарын салыстырмалы бағалау (2020 ж.)

Түр, сұрып	Жемісінің орташа массасы, г	Жемісін бағалай (балл)		Өнімділігі, кг/бұтақ
		дәмі	сыртқы келбеті	
Кәдімгі шиесі				
Любская	3,2	2	4	13,4
Владимировская	2,6	3	3	10,2
Дала шиесі				
Ашинская	4,3	4	5	8,7
Алтайская ранняя	2,9	4	3	5,2
Киіз шиесі				
Сорт Огонек	2,5	4	4	8,3

Өнімділігін бағалау кәдімгі шиесі сұрыптары жемісінің кіші мөлшеріне қарамастан жемістерінің көп болуынан бір бұтадан жоғары өнімділік беретіндігін көрсетті, бұтадан 10,2–13,4 кг. Дала шиесінің сұрыптарын салыстырғанда ең өнімді сұрып Ашинская – 8,7 кг бір бұтадан, бұл өнімділік Алтайская ранняя сұрыпының өнімділігінен 40% жоғары, яғни не бәрі 5,2 кг. Киіз шиесі сұрыпы Огонекта жақсы өнімділік көрсетті, жемісінің орташа салмағы 2,5 г қарамастан бір бұтадан 8,3 кг.

Шиенің Любская сұрыпы – кеш пісіп жетілетін таңдаулы сұрып. Жемістері үлкен, салмағы 3,2г, қызыл, жүрек пішінді, қышқыл. Өздігінен тозаңданатын, бір сұрыпты бақшаларда да өсіруге болады. Ағаштары үлкен емес, биіктігі 2–2,5 м, шашыраңқы. Артықшылығы: жоғары өнімділік, ағаштары аласа, жемістері тасымалдау кезінде жақсы сақталады. Кемшіліктері: қысқа нашар төзімді, саңырауқұлақ тудыратын ауруларға шалдығады, жемістерінің қышқылдығы жоғары

Шиенің Владимирская сұрыпы – биіктігі 3 м жететін, шашыраңқы шар пішінді бұтақты өсімдік. Жапырақтары созылыңқы, ұштары өткір, қанық жасыл түсті. Шыбықтары жуан, ұзындығы 12 мм шамасында. Жемістері ұсақ, массасы 2,6 г. Пішіні дөңгелек, жапырылған. Діні аяздарға төзімді, жеміс бүршіктері аязға төзімсіз, және жиі үсіп қалады.

Шиенің Ашинская сұрыпы табиғи төзімділігімен, симметриялығымен, күй талғамаушылығымен ерекшеленеді, ал жемістері керемет дәмдік сапасымен танымал. Шиесі ағаш тәрізді, тез өседі. Ағаш діні сұңғақ әрі берік. Биіктігі шамамен 2–3 м. Жапырақ тақташасы ірі, жасыл түсті. Жемісінің дәмдік сапалары мінсіз деуге болады: тәтті дәмі біраз ащылықпен үйлесімді, жемістері ірі 4,3 г, күрең қызғылт түсті. Сұрыптың негізгі сипаттамаларына келесіні жатқызуға болады: аязға шыдамды әрі төзімді, құрғақшылыққа шыдамды, қысқа уақыт ішінде қайта қалпына келеді, басқа сұрыптарға қарағанда кешірек гүлдеп, пісіп жетіледі.

Шиенің Алтайская ранняя сұрыпы – биіктігі 180 см, аласа бойлы, көп бұтақты өсімдік. Жемістері дөңгелек, орташа массасы 2,9 г, ал қызыл түсті. Жемісінің жұмсағы орташа тығыз, қызғылт түсті. Шырыны қызғылт. Дәмі қышқыл. Сағаққа орналасуы орташа. Қысқа төзімділігі орташа, қатқыл қыста үсіген соң тез қайта қалпына келеді, өздігінен тозаңдануға қабілетсіз, коккомияозға төзімсіз. Артықшылығы: жемісінің ерте пісуі, ағаш дінінің шіруіне және құрғақшылыққа төзімді. Кемшіліктері коккомияоз қатты зақымдайды.

Шиенің Огонек сұрыпы – биіктігі орташа бойлы, дөңгелеген. Жемісінің орташа салмағы 2,5 г, максималды салмағы 4,0 г. Жеміс пішіні жалпақталған дөңгелек пішінді. Сағағы қысқа. Түсі ашық қызыл. Жұмсағы қою, қызыл,

дәмі қышқыл. Шырыны қызғылт. Қысқа төзімділігі қанағаттандырарлық. Ылғалдылықтың жетіспеушілігі кезінде сағақтан жемістері түспейді, жемістері кішіреймейді. Ауру тудырушыларға төзімді. Өсімдікті бит пен жеміс жегі зақымдайды. Артықшылығы: ірі, жоғары сапалы дәмді жеміс, бұтақтары шағын, өнімділігі көп, ұзаққа жетімді (14 жыл). Кемшілігі; жемістері нашар сақталады [2].

Қорытынды

Сонымен, биометриялық, шаруашылық-биологиялық анализдердің көрсеткіштері бұл сұрыптар біздің аймақта өсіруге мүмкін екендігін көрсетті. Алайда, оларды қысқы уақытта қорғау үшін қосымша күркеу қажет, ал ауру тудырушы зиянкестерден қорғау үшін қосымша іс-әрекеттер жасау қажет. Себебі бұл факторлар шие мәдениетінің қысқа шыдамдылығы мен өнімділігіне әсер етеді.

ПАЙДАЛАНҒАН ДЕРЕКТЕР ТІЗІМІ

1 **Какежанова, З. Е., Кукушева, А. Н.** Солтүстік Қазақстанның жеміс шаруашылығы практикумы: оқу құралы [Мәтін]. – Павлодар : Кереку, 2016. – 139 б.

2 **Щепетков, Н. Г., Булашев, Б. К.** Плодоводство Северного Казахстана : оқу құралы [Мәтін]. – Астана : КазАТУ им. С.Сейфуллина, 2004. – 302 с.

REFERENCES

1 **Kakezhanova, Z. E., Kukusheva, A. N.** Soltystik Қазақstanny`н zhemis sharuashy`ly`ғу` praktikumu` : оқу құралы` [Fruit growing of Northern Kazakhstan (workshops) : training manual] [Text]. – Pavlodar : Kereku, 2016. – 139 p.

2 **Shechetkov, N. G., Bulashev, B. K.** Plodovodstvo Severnogo Kazakhstana : оқу куралы` [Fruit growing of Northern Kazakhstan : training manual] [Text]. – Astana : KazATU named after S. Seifullina, 2004. – 302 p.

Материал 14.12.20 баспаға түсті.

**А. А. Адамова, А. Н. Кукушева*

Торайғыров университет,
Республика Казахстан, г. Павлодар.
Материал поступил в редакцию 14.12.20.

Оценка сортов вишни по хозяйственно-биологическим показателям

Вишня – высокоценная и наиболее распространенная косточковая культура, что обусловлено неповторимым вкусом ее плодов, пригодностью к большому виду переработки и биологическими особенностями, определяющими ее выращивание практически во всех зонах садоводства. Кроме того, важна эстетическая сторона выращивания этой культуры – огромное наслаждение доставляет белая кипень цветущих вишневых садов. Проблема ограниченности ассортимента сортов вишни в регионе вызвана их низкой устойчивостью к неблагоприятным абиотическим и биотическим факторам окружающей среды. В связи с этим возникает необходимость в хозяйственно-биологической оценке ассортимента и рекомендации для производства и любительского садоводства новых высокопродуктивных сортов вишни, устойчивых к неблагоприятным факторам и с высоким качеством плодов.

В данной статье мы представили данные по оценке сортов вишни разных видов. Оценку проводили по хозяйственно-ценным показателям (масса плодов, вкусовые качества, консистенция мякоти, окраска плода, урожайность куста), чтобы оценить возможности выращивания этих сортов на территории региона. Нами изучались сорта вишни обыкновенной: Любская, Владимирская; 2 сорта вишни степной – Ашинская, Алтайская ранняя, и сорт вишни войлочной - Огонек.

Ключевые слова: вишня степная, вишня обыкновенная, вишня войлочная, сорта.

**А. А. Adamova, А. N. Kukusheva
Toraighyrov University,
Republic of Kazakhstan, Pavlodar.
Material received on 14.12.20.*

Evaluation of cherry varieties by economic and biological indicators

Cherry is a highly valuable and most common stone fruit crop, which is due to the unique taste of its fruits, suitability for a large type of processing and biological characteristics that determine its cultivation in almost all areas of horticulture. In addition, the aesthetic side of growing this crop is important – the white boiling of flowering cherry orchards delivers great

pleasure. The problem of the limited assortment of cherry varieties in the region is caused by their low resistance to unfavorable abiotic and biotic environmental factors. In this regard, there is a need for an economic and biological assessment of the range and recommendations for the production and amateur gardening of new highly productive varieties of cherries, resistant to adverse factors and with high quality fruits.

In this article, we have presented data on the assessment of cherry varieties of different types. The assessment was carried out according to economically valuable indicators (fruit weight, taste, pulp consistency, fruit color, bush yield) in order to assess the possibilities of growing these varieties in the region. We studied the varieties of ordinary cherries: Lyubskaya, Vladimirskaia; 2 varieties of steppe cherry – Ashinskaya, Altai early, and a variety of felt cherry – Ogonyok.

Keywords: steppe cherry, common cherry, felt cherry, sort.

Теруге 14.12.2020 ж. жіберілді. Басуға 29.12.2020 ж. қол қойылды.

Электронды баспа

989 КБ RAM

Шартты баспа табағы 6,4

Таралымы 300 дана. Бағасы келісім бойынша.

Компьютерде беттеген: З. С. Исакова

Корректор: А. Р. Омарова

Тапсырыс № 3774

Сдано в набор 14.12.2020 г. Подписано в печать 29.12.2020 г.

Электронное издание

989 КБ Мб RAM

Усл.п.л. 6,4. Тираж 300 экз. Цена договорная.

Компьютерная верстка: З. С. Исакова

Корректор: А. Р. Омарова

Заказ № 3774

«Toraighyrov University» баспасынан басылып шығарылған

Торайғыров университеті

Павлодар мемлекеттік университеті

140008, Павлодар қ., Ломов к., 64, 137 каб.

«Toraighyrov University» баспасы

Торайғыров университеті

140008, Павлодар қ., Ломов к., 64, 137 каб.

8 (7182) 67-36-69

e-mail: kereku@tou.edu.kz

www.vestnik.tou.edu.kz