

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

4 (40)

ШІЛДЕ – ТАМЫЗ 2017 ж.

ИЮЛЬ – АВГУСТ 2017 г.

JULY – AUGUST 2017

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 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,** 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.,** Азербайжан 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, 2017

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

© National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan, 2017

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 4, Number 40 (2017), 67 – 71

K. Mirzaliyev

Taraz state pedagogical institute, Kazakhstan

**PRODUCTIVITY OF DOMESTIC AND FOREIGN SORT HYBRIDS
OF SUGAR BEET, DEPENDING ON THE WAYS OF SOWING
IN THE INTER-ROWS OF THE SOUTH OF KAZAKHSTAN**

Abstract. In the article the results of 3 summer sorting of the sorhybrids of the sugar beet of the Taldykorgan branch of «KazNIIZ» and RP and the Kyrgyz selection in the condition of the Zhambyl region are shown the two sorts of the e-2244 and e-2284 that exceed the yield of the fodder and the collection of sugar (16,1m 32%) in winter - 60 and 60 and 45cm, respectively, it should be noted that with a great advantage is the sowing from the rows of 45 cm on the yield of root crops to the collection of sugar and its technological qualities.

Keywords: sugar beet, sorhybrids, ways of sowing, yield and sugar content, yield of sugar.

УДК 631.5:633.63

К. Мирзалиев

Таразский государственный педагогический институт, Казахстан

**ПРОДУКТИВНОСТЬ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ И ЗАРУБЕЖНЫХ
СОРТО-ГИБРИДОВ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ В ЗАВИСИМОСТИ
ОТ СПОСОБОВ ПОСЕВА В УСЛОВИЯХ ЮГА КАЗАХСТАНА**

Аннотация. Результате трехлетнего сортоиспытания и сорто-гибридов сахарной свеклы Талдыкорганского филиала ТОО «КазНИИЗиР» и сорт Киргизской селекции (Киргизская односеменная-70) в условиях Жамбылской области выделяются два сортообразца Э-2244 и Э-2282 превышающий урожай конеплодов и и по сбору сахара на посевах с междурядьями 60 и 45 см.

Ключевые слова: сахарная свекла, сортогибриды, способы посева, урожай, сахаристость.

Введение. Производственная практика в последних лет показывает, что на уровень урожайности и производства фабричной свеклы в Республике оказывает отсутствие семян собственного производства. Свеклосемена покупаются извне, очень дорогостоящие, порой встречаются и не качественные. Исходя из этого, можно констатировать, что дальнейшее наращивание производства и увеличение площадей фабричной свеклы в перспективе будут сдерживаться и возможно пойдет на убыль. Все это будет сказываться на снижении обеспечения внутренней безопасности страны этим ценным продуктам питания «сахар».

Для увеличения посевных площадей под фабричной свеклой необходимо обеспечить свеклосеющие хозяйства высоко качественными семенами, отечественной и зарубежной селекции с низкой себестоимостью. На современном рынке семян гибридов сахарной свеклы на основе цитоплазматической мужской стерильности присутствует диглодные и триплодные гибриды. Продуктивность многих из них превышает 60–70 т/га, по этому они пользуется большим спросом [1].

Продуктивность по урожаю сахара с единицы площади лучших триплоидных гибридов, широко распространенных в производственных посевах многих зарубежных стран, в среднем на 8–10% выше продуктивности обычных диглоидных сортов, выращенных в тех же условиях [2].

Каждая зона характеризуется своими особенностями и для каждой из них должны быть выявлены наиболее эффективные приемы агротехники обработки, посева и сроки, способы посева, уборки сахарной свеклы, обеспечивающие получение высоких урожаев при хорошем качестве корнеплодов. С точки зрения механизации основных процессов возделывания и уборки сахарной свеклы наиболее оптимальная густота насаждения, при которой обеспечивается на ширину посева междурядьем 45 см [3].

Изучение оптимального роста и развития растений при соответствующей густоте посева, оптимальном режиме орошения и удобрении имеет большое значение для улучшения условий фотосинтетической деятельности сортов, в целях наиболее полного использования почвенно-климатических ресурсов данного региона и получения высокого урожая сахарной свеклы.

Материалы и методы исследования. Исследования проводились на Жамбылском филиале ТОО «КазНИИЗиР» в 2012-2014 годы на лугово-сероземных почвах, содержащих в пахотном слое гумуса 1,21-1,46%, общего азота – 0,106-0,127 %, а валового фосфора 0,135-0,153%, содержания нитратов (NO_3) 7.3-10.2; подвижного фосфора (P_2O_5) – 12,3-26,7 и обменного калия (K_2O) 250-360 мг/кг почвы.

Для испытания использовались селекции Талдыкорганского филиала ТОО «КазНИИЗиР» следующие сортогибриды сахарной свеклы ЦКаз МС-44-стандарт, Э-2137, Э-2243, Э-2282 и Киргизской селекции КО-70 (Киргизская односемянная 70). Испытание сорто-гибридов проводили согласно общепринятой методике ВНИИС [4].

Из-за ограниченности семян посев проводили ручным способом с междурядьем 60 и 45 см по предшественнику озимой пшеницы, идущей после сои. Учетная площадь делянки 10 м², в 3-кратной повторности.

Минеральные удобрения 70% рекомендованной дозы ($\text{N}_{180-200}\text{P}_{150}$, K_{120}) вносили под зяблевую вспашку, азотные-весной под предпосевную обработку почвы, а остальную часть удобрений в подкормку. Междурядная обработка проводилась до смыкания листьев сахарной свеклы в междурядьях: 2 раза при ширине 45 см и три при 60 см.

По результатам исследований поддержана влажность почвы 70-60 % от ППВ по периодам роста и развития растений за вегетационный период получена схема полива 0 (1)-3 (4)-2 с растительной нормой 4-5 тыс.м³/га.

Результаты исследования. Динамика нарастания и накопления массы корнеплодов сортообразцов показали, что формирование густоты растений 5 штук на 1 метр длины рядка на посевах 60 и 45 см. Густота растений уборке соответственно составил 68,0-70,0 и 88,0-90,5 тыс. растений на 1 га или на 20.0 тыс. растений с гектара больше, чем на посевах 60 см (таблица 1), что на посевах шириной междурядья 45 см больше накапливается урожай корнеплодов у всех сортообразцов сахарной свеклы.

Интенсивный прирост массы корнеплодов отмечается во втором вегетационном периоде. Наибольшее массы отмечены у гибрида Э-2244 на посевах с междурядья 60 и 45 см соответственно 355 и 424,8 г. Наибольшая масса корнеплода набравшие к уборке (01.10) выше указанной гибрида на посевах 60 и 45 см соответственно составил 573,7 и 671,7 г или на 20,0 и 40,5 % больше от стандарта 60 и 45 см.

Урожайность образцов представлены в таблице 2. Масса корнеплодов у стандарта ЦКаз МС-44 на посевах с междурядья 60 и 45 см составила – 699-632 г. Наибольшая масса корнеплодов отмечена у образца Э-2244 на посевах 60 и 45 см 781 и 699 г.

Соответственно средний урожай корнеплодов 53,7 и 61,8 т/га или прибавка урожая на 5,9 т/га (12,3) и 6,7 т/га (12,2%), сбор сахара соответственно составил 5,42 и 9,82 т/га, а прибавка 0,98 (13,2%) и 1,8 т/га (13,6%) больше, чем у стандарта 60 и 45 см. Здесь следует отметить, что посев на ширину междурядий 45 см по сравнению 60 см на образце Э-2244 прибавка урожая корнеплодов и сбор сахара составил 19,0 (29,3%) и 2,38 т/га (32,0%) соответственно.

Затем следует сортогибрид Э-2282 на посевах с междурядья 60 и 45 см средний урожай корнеплодов и сбор сахара получен 51,3-61,0 и 8,2-9,63 т/га или прибавка урожая корнеплодов составил 13,2 т/га и 5,9 т/га и 5,9 т/га или 27,6 и 10,7%, а по сбору сахара 2,19 и 0,99 т/га или 29,4 и 11,5% по сравнению к стандарту на посевах с междурядья по 45 см.

Таблица 1 – Динамика нарастания массы корнеплодов (г) сортогибридов сахарной свеклы в зависимости от способов в междурядьях (среднее за 3 года)

Наименование Гибридов	Ширина междурядья, см	Густота раст., тыс. шт/га	Дата взятия проб. + динамика накопления						
			11.07	1.08	+, при рост	1.09	+, при рост	1.10	+, при рост
1. Г.ЦКаз МС-44 (st.)	60	68,4	168,3	328,3	160,0	422,7	94,4	478,1	55,4
	45	89,9	199,6	393,8	194,2	509,8	116,0	577,2	67,4
2. Э-2137	60	70,0	147,0	312,7	165,7	407,2	94,5	474,4	67,2
	45	99,5	146,6	347,6	201,0	461,6	114,0	543,1	81,5
3. Э-2243	60	70,0	172,2	340,2	168,0	434,7	94,5	511,3	76,6
	45	89,5	191,3	392,7	201,4	500,1	107,4	591,4	91,3
4. Э-2244	60	68,8	177,5	355,0	177,5	478,8	123,8	573,7	94,9
	45	88,5	207,1	424,8	217,7	565,5	140,7	671,7	106,2
5. Э-2282	60	68,9	157,1	332,8	175,7	448,5	115,7	557,0	78,5
	45	88,4	180,3	404,4	220,1	518,4	114,0	611,2	92,8
6. КО-70	60	69,5	166,8	326,9	160,0	411,1	84,3	469,4	58,3
	45	88,0200,6	200,6	393,3	192,4	486,0	92,7	555,9	69,9

По данным (таблица 3) видно, что наибольшей заводской выход сахара наблюдается по сортообразцам Э-2244 и Э-2282 с междурядье 45 см, где получен 73,7 и 72,7 ц/га соответственно или 33,9 и 32,3% больше, чем от стандарта на посевах с междурядьями 60 см, а на посевах с междурядье 45 см по сравнению со стандартом на посевах 45 см, где получен прибавка сахара 9,9 и 8,7 ц/га, или 15,7 и 14,5% соответственно.

Таблица 2 – Продуктивность отечественных сортогибридов сахарной свеклы в зависимости от ширины посева в междурядьях (за 2012–2014 гг.)

Сорт, гибриды	Ширина между рядья, см	Густота насаждения, тыс. шт/га	Средняя масса корнеплода, г	Урожай корнеплодов, т/га	Сахаристость 6%	Сбор сахара, т/га	+,-отклонения от стандарта по:			
							корнеплоду		Сбору сахар	
							г/га	%	г/га	%
ЦК аз МС 4(st)	60	68,4	699	47,8	15,6	7,44	–	–	–	–
	45	89,9	632	55,1	15,3	8,64	7,30	15,3	1,2	16,1
Э-2137	60	70,0	679	47,6	15,5	7,39	-/-	-/-	-/-	-/-
	45	90,5	596	54,0	15,3	8,48	6,30	13,2	1,04	14,0
Э-2243	60	70,0	734	51,4	15,4	7,91	3,54	7,4	7,4	6,3
	45	89,5	651	58,3	15,4	9,19	10,5	22,0	1,75	23,5/6,4
Э-2244	60	68,8	781	53,7	15,4	8,42	5,9	12,3	0,98	13,2
	45	88,5	699	61,8	15,5	9,82	14,0/6,7	29,3/12,2	2,38/1,18	32,0/13,6
Э-2282	60	68,9	745	51,3	15,6	8,02	3,5	7,4	0,58	7,8
	45	88,4	692	61,0	15,5	9,63	13,2/5,9	27,6/10,7	2,19/0,99	29,4/11,5
КО-70	60	69,5	706	49,1	15,7	7,72	1,26	2,6	0,38	5,1
	45	88,0	645	56,8	15,8	8,98	9,00/1,70	18,8/3,1	1,54/0,34	20,7/3,9

Если сравнить заводской выход сахара, где посев произведен с междурядье 60 см, то на выделенных сортообразцах Э-2244 и Э-2282 прибавка урожая сахара составил 9,4 и 5,7 ц/га или 17,1 и 14,5% больше, чем по сравнению к стандарту на посевах с междурядьями 60 см.

Выход белого сахара, по Е.Зоммеру, с увеличением площади питания у сортообразцов на посевах шириной междурядий 60 см понижается, а на посевах 45 см выход сахара повышается.

Исследованиями установлено, что изменяя химический состав корнеплодов сахарной свеклы с помощью различных селекционных и агротехнических приемов возделывания ее, можно снизить в них содержание вредных для сахарного производства веществ и таким образом можно сократить потери сахара при переработке свеклы (в основном за счет уменьшения выхода мелласы) и увеличить выхода кристаллического сахара на заводах. Для технической оценки сахара свеклы пользовались показателем МБ фактора отражающего выход мелласы при получении 100 кг белого сахара.

Таблица 3 – Продуктивность и технологические качества сортогибридов сахарной свеклы в зависимости от ширины посева в междурядьях (за 2012–2014 гг.)

Сорто-гибриды	Ширина междурядий, см	Урожай, т/га	Сахаристость, %	Содержание золы, %	Выход, кг		МБ-фактор	Заводской выход сахара, ц/га	+ к ст., %
					патоки	белого сахара			
ЦКаз МС-44(ст.)	60	47,8	15,6	0,80	6,00	11,52	52,8	55,1	–
	45	55,1	15,3	0,73	5,47	11,57	45,4	63,8	16,6
Э-2137	60	47,6	15,5	0,77	5,77	11,63	50,0	55,3	0,4
	45	54,0	15,3	0,72	5,40	11,6	47,7	64,8	17,9/1,6
Э-2243	60	51,4	15,4	0,76	5,70	11,56	50,4	59,4	7,8/-
	45	58,3	15,4	0,72	5,40	11,71	47,7	68,3	24,0/7,1
Э-2244	60	53,7	15,7	0,72	5,40	12,01	47,6	64,5	17,1/1,1
	45	61,8	15,5	0,69	5,40	11,92	45,6	73,7	33,9/15,7
Э-2282	60	51,3	15,6	0,73	5,47	11,86	48,2	60,8	10,5/-
	45	61,0	15,5	0,68	5,10	11,95	44,9	72,5	32,3/14,5
КО-70	60	49,1	15,7	0,72	5,40	12,00	47,5	58,9	7,1/-
	45	56,8	15,4	0,69	5,17	11,82	45,6	67,1	22,0/5,2

По оценке МБ-фактору повышается до 52,8 и 48,4 соответственно на посевах 60 и 45 см у стандарта, а на выше выделившихся сортообразцах (Э-22-44 и Э-2282) понижается соответственно до 47, 6-45,6 и 48,2-44,9 кг мелласы на получение 100 кг белого сахара.

Это зависит главным образом от содержания зольных веществ корнеплодов сахарной свеклы. Следует отметить, что на выделившихся сортообразцах меньше содержание зольных веществ 0,72-0,69 и 0,73-0,68%, а у стандарта на посевах с междурядьем 60-45 см соответственно составил 0,80-0, 73%

Выводы. Трехлетние исследования показали, что в результате выделились два образца сортогибридов Э-2244 и Э2282 на посевах с междурядьем 45 см. превышающим по урожаю корнеплодов и по сбору сахара на 14,0 т/га (29,3%) – 2,38 т/га (32,0%) и 13,2 т/га (27,6%) – 2,19 т/га (29,4%) по сравнению со стандартом на посевах междурядьем 60 см., а на посевах 45 см. соответственно составил 6,7 т/га (12,2%) – 1,18 т/га (13,6%) и 5,9 т/га (10,7%) – 0,99 т/га (11,5%).

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Poik M.B. Сортовидная та охорона прав на сорти рослин / М.В. Poik, М.О Корнева. – Гібриди нового покоління буряку цукрового і їхня у процесі штенсифікації галузі. – 2006. – № 3. – С. 33-39.
- [2] Трубин Н.В. Результаты стационарных испытаний на продуктивность триплоидных гибридов сахарной свеклы / Н.В.Турбин, В.Е.Бормотов, Б.Ф.Матросов, В.К.Савченко, В.Н.Загрекова. – Полиплоидная сахарная свекла. – Минск: Наука и техника. – С. 3-40.
- [3] Илялетдинов Ш.Н., Мирзалиев К., Быков В.П. Продуктивность сортов сахарной свеклы в зависимости от густоты насаждения, ширины междурядий и сроков уборки // Вестник с-х науки Казахстана. – 1988. – № 12. – С. 33-36.
- [4] Методика исследований по сахарной свекле. – Киев: ВНИС, 1986. – 292 с.

REFERENCES

- [1] Poik M.B. Sortovidnaja ta ohorona prav na sorti roslin / M.V. Poik, M.O Korneva. Gibridi novogo pokolinnja burjaku cukrovogo i ihnja u procesi shtensifikacii galuzi. 2006. N 3. P. 33-39.

[2] Trubin N.V. Rezul'aty stacionnyh ispytaniy na produktivnost' triploidnyh gibridov saharnoj svekly / N.V.Turbin, V.E.Bormotov, B.F.Matrosov, V.K.Savchenko, V.N.Zagrekova. Poliploidnaja saharная svekla. Minsk: Nauka i tehnika. P. 3-40.

[3] Пжалетдинов Ш.Н., Мирзалиев К., Быков В.Р. Produktivnost' sortov saharnoj svekly v zavisimosti ot gustoty nasazhdenija, shiriny mezhdurjadij i srokov uborki // Vestnik s-h nauki Kazahstana. 1988. N 12. P. 33-36.

[4] Metodika isledovanij po saharnoj svekle. – Kiev: VNIS, 1986. – 292 s.

К. Мырзалиев

Тараз мемлекеттік педагогикалық институты, Қазақстан

**ЖАМБЫЛ ОБЛЫСЫ ЖАҒДАЙЫНДА ОТАНДЫҚ
ЖӘНЕ ШЕТЕЛДІК ҚЫЗЫЛША СОРТ БУДАНДАРЫНЫҢ ҚАТАР АРАЛЫҚ ЕГУ
ТӘСІЛІНЕ БАЙЛАНЫСТЫ ТАМЫР ЖЕМІС ӨНІМІ**

Аннотация. Мақалады қазақ егіншілік және өсімдік ғылыми зерттеу институтының Талдықорған бөлімінде қант қызылшаның ЦКаз МС – 44 (st), Э – 2137, Э – 2243, Э – 2244, Э – 2284 және Қырғыздық бір дәнді – 70 сорт-будандары қатар аралығы 60 және 45 см. егіліп, үш жылдық зерттеу жұмыстарының нәтижесінде Э – 2244 және Э – 2282 сорт будандары стандартпен салыстырғанда қатар аралығы 60 және 45 см егілгенде 16,6 және 33,9 % артық қант өнімін қамтамасыз ететіні көрсетілген.

Түйін сөздер: қант қызылша, сорт гибрид, егу тәсілі, тамыр жемісі, құмшекер өнімі.

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). 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://agricultural.kz/>

Редактор *М. С. Ахметова, Д. С. Аленов, Т. М. Апендиев*
Верстка на компьютере *Д. Н. Калкабековой*

Подписано в печать 20.06.2017.
Формат 60x881/8. Бумага офсетная. Печать – ризограф.
7,2 п.л. Тираж 300. Заказ 4.