«Доктрине продовольственной безопасности Российской Федерации», необходимо производить до 10 млн. тонн сои в стране. В связи с этим приоритетной задачей научного учреждения является создание высокопродуктивных сортов и технологий нового поколения на основе использования инновационных наукоемких процессов. Во ВНИИ сои есть мощная генетическая коллекция дикой и культурной сои, не уступающая сортам иностранной селекции. Институтом получено 90 патентов на изобретения по способам переработки сои на пищевые цели, разработано более 60 комплектов нормативно-технической документации на пищевые продукты.

Для перехода на качественно новый уровень необходимо техническое переоснащение института селекционно-семеноводческой техникой и приборным оборудованием, закрепление в штате молодых кадров не только путем увеличения заработной платы, но и приобретения служебного жилья.

Однако все эти проблемы наше учреждение пока пытается решать за счет собственных средств, зарабатываемых путем реализации товарной продукции, выполнения научных договоров и других средств, полученных от приносящей доход деятельности.

Список литературы

1. Каталог сортов сои селекции Всероссийского НИИ сои: Коллективная научная монография / Н.Д. Фоменко, В.Т. Синеговская, Н.С. Слободяник, О.О. Клеткина, Г.Н. Беляева, Е.Н. Мельникова, А. Я. Ала // ФГБНУ ВНИИ сои. – Благовещенск: ИПК «Одеон», 2015. – 96 с.

2. Синеговский, М.О. Современное состояние производства сои в Амурской области / М.О. Синеговский // Масличные культуры. Научно-технический бюллетень ВНИИМК. – 2015. – № 163. – С. 86–90.

Reference

1. Katalog sortov soi selektsii Vserossijskogo NII soi: Kollektivnaya nauchnaya monografiya (Catalogue of soybean sorts of selection of All-Russian Scientific Research Institute of Soybean: Collective scientific monograph), N.D. Fomenko [i. dr], FGBNU VNII soi, Blagoveshhensk, IPK «Odeon», 2015, 96 p.

2. Sinegovskij M.O. Sovremennoe sostoyanie proizvodstva soi v Amurskoi oblasti (Current condition of soybean production in Amur region), Maslichnye kul'tury, Nauchno-tekhnicheskij byulleten' VNIIMK, 2015, No 163, PP. 86–90.

УДК 633.15(571.63)
ГРНТИ 68.35.29

Божко О.В., аспирант; Красковская Н.А., канд.с.-х. наук,
завлабораторией селекции и первичного семеноводства кукурузы,
ФГБНУ «Приморский НИИСХ»,
Россия, Приморский край, г. Уссурийск, п. Тимирязевский
e-mail: fe.smc_rf@mail.ru

УРОЖАЙНОСТЬ ГИБРИДОВ КУКУРУЗЫ В ПРИМОРСКОМ КРАЕ

В условиях Приморского края по своей значимости для сельхозпроизводителей и валовым сборам зерна кукуруза занимает второе место после сои. Для обеспечения зернофуражом отрасли животноводства и свиноводства на ближайшие годы планируется увеличение посевных площадей под кукурузой в два раза и валового сбора зерна до 300 – 400 тысяч тонн. Правильный выбор гибридов для конкретных почвенно-климатических условий является залогом получения высоких урожаев хорошего качества. В статье дан анализ состояния производства зерна кукурузы в Приморском крае. Изло-

жены результаты экологического изучения гибридов кукурузы по урожайности и уборочной влажности зерна. По урожайности зерна выделились: Ладожский 298 МВ – 11,7 т/га, Ладожский 292 АМВ – 11,2 т/га, Р8745 – 12,0 т/га, PR 39 W45 – 11,2 т/га. Низкими значениями уборочной влажности зерна характеризовался гибрид Росс 140 СВ – 14,5%. Создание собственных гибридов будет способствовать снижению зависимости товаропроизводителей от поставки семян из других регионов.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: КУКУРУЗА, ГИБРИДЫ, УРОЖАЙНОСТЬ, УБОРОЧНАЯ ВЛАЖНОСТЬ ЗЕРНА

UDC 633.15(571.63)

Bozhko O.V., Post graduate; Kraskovskaya N.A., Cand.Agr.Sci.,
Head of the Laboratory of Selection and Primary Maize Seed-Growing
Primorskij Research Institute of Agriculture,
Timiryazevskij Village, Ussurijsk, Primorye Territory, Russia
E-mail: fe.smc_rf@mail.ru

CROP YIELD OF MAIZE HYBRIDS IN PRIMORSKY TERRITORY

Taking into account the importance for agricultural producers and gross grain yield, maize takes the second place after soy in the climate of Primorsky Territory. In order to supply animal husbandry sector with fodder grain for the nearest years it's planned to increase sown areas for maize growing twice as much and increase gross grain yield by 300-400 thousand. The right choice of hybrids for concrete soil-climate conditions is a guarantee of big crop of high quality. The article presents the analysis of the state of maize grain production in the Primorsky Territory. The article presents the results of ecological study of maize hybrids in respect of crop yield and harvesting moisture of grain. The following varieties were marked out for their yield capacity: Ladozhskij 298MB-11,7 t/ha, Ladozhskij 292AMB-11,2 t/ha, P8745 – 12,0 t/ha; PR 39 W45–11,2 t/ha. Hybrid Ross 140CB had a low index of harvesting moisture of grain–14,5%. Creation of the domestic hybrids will promote the decrease of the commodity producer dependence upon seed delivery from other regions.

KEY WORDS: MAIZE, HYBRIDS, CROP YIELD, HARVESTING MOISTURE OF GRAIN

Основное направление развития агропромышленного комплекса Российской Федерации – стабилизация отрасли животноводства. Помимо создания животноводческих ферм, приобретения высокопродуктивного скота, важным фактором реализации установленных задач является создание прочной кормовой базы, что невозможно без расширения посевов кукурузы на зерно и силос.

В связи с возрождением животноводства Приморского края, а также повышением потребительского спроса на фуражную кукурузу расширились и посевы кукурузы на зерно. В 2015 году кукуруза была высеяна на площади 35,38 тыс. га, валовой сбор составил 180,0 тыс. тонн зерна. В условиях края по своей значимости для сельхозпроизводителей и валовым сборам зерна кукуруза занимает второе место после сои.

Для обеспечения зернофуражом отрасли животноводства и свиноводства на ближайшие годы в Приморском крае планируется увеличение посевных площадей под кукурузой в два раза и валового сбора зерна до 300 – 400 тыс.тонн.

В условиях рыночных отношений решающее значение для успешной работы

приобретают рыночные аспекты хозяйствования. Наиболее низкозатратным и эффективным резервом снижения себестоимости продукции растениеводства является постоянное внедрение в сельскохозяйственное производство новых высокоурожайных гибридов, соответствующих требованиям современных технологий возделывания.

Внедрение в производство гибридов кукурузы с высокой урожайностью и низкой уборочной влажностью позволит сельхозтоваропроизводителям проводить уборку урожая зерновыми комбайнами, снизить себестоимость продукции и сократить расходы энергоресурсов на послеуборочную доработку зерна. Предельная влажность, позволяющая производить заготовку зернофуража с консервированием, составляет 45 – 50%, прямой обмолот с последующей сушкой целесообразен при влажности не выше 30% [1,4].

Поэтому подбор наиболее продуктивных гибридов, способных ежегодно вызревать и обеспечивать получение высоких урожаев зерна, является актуальной задачей науки и производства.

Методика исследований. В 2013-2015 гг. в ФГБНУ «Приморский НИИСХ» проведено экологическое испытание 28 гибридов селекции компании «Пионер» (США), ООО «НПО «Семеноводство Кубани», КНИИСХ им. П.П. Лукьяненко. В качестве стандарта был взят рекомендованный к возделыванию в Дальневосточной зоне гибрид Ньютон. Фенологические наблюдения и учеты в период вегетации проводили согласно методическим указаниям ВИР [3]. Уборка осуществлялась вручную с определением влажности зерна. Математическая обработка данных по Б.А. Доспехову [2].

Результаты исследований. Изучение гибридов в условиях Приморского края показало, что они формируют урожай зерна до 12,0 т/га.

По урожайности зерна гибриды серии «Ладожский» (ООО «НПО «Семеноводство Кубани») достоверно превысили стандарт на 1,8-5,6 т/га (табл. 1). Наибольшие сборы зерна обеспечили: Ладожский 298 МВ – 11,7 т/га, Ладожский 292 АМВ – 11,2 т/га, Ладожский 301 АМВ – 10,7 т/га, Ладожский 180 МВ – 9,7 т/га.

Уборочная влажность зерна данных гибридов составила 15,0-30,2%. Низкую влажность зерна при уборке показали гибриды Ладожский 148 СВ и Ладожский 150 СВ – 15,0 и 15,4% соответственно.

Таблица 1

Урожайность (т/га) и уборочная влажность зерна (%) гибридов кукурузы, выделившихся в экологическом испытании

Гибрид		Урожайность зерна, т/га	Отклонение от стандарта, т/га	Количество дней от всходов до цветения початков	Уборочная влажность зерна, %
1	Ньютон, st.	6,1	-	59	29,0
2	Ладожский 148 СВ	8,2	2,1	57	15,0
3	Ладожский 150 СВ	7,9	1,8	59	15,4
4	Ладожский 180 МВ	9,7	3,6	60	22,6
5	Ладожский 292 АМВ	11,2	5,1	70	26,6
6	Ладожский 298 МВ	11,7	5,6	68	25,4
7	Ладожский 301 АМВ	10,7	4,6	72	30,2
8	PR 39 A 50	10,5	4,4	60	15,8
9	PR 39 W 45	11,2	5,1	68	17,0
10	P 7709	10,1	4,0	67	17,2
11	P 8745	12,0	5,9	67	20,0
12	P 8261	10,2	4,1	63	18,4
13	Краснодарский 230 АМВ	9,7	3,6	60	25,2
14	Росс 140 СВ	6,2	0,1	54	14,5
$НСР_{05}$		1,8			

Гибриды компании «Пионер» по урожайности превысили рубеж 10 т/га, прибавка по отношению к стандарту составила 4,0-5,9 т/га. К высокоурожайным отнесены: P8745 – 12,0 т/га, PR 39 W45 – 11,2 т/га, PR 39 A 50 – 10,5 т/га. Влажность зерна при уборке была в пределах 15,8-20,0%, при 29,0% у стандарта Ньютон. Низкими значениями данного признака характеризовались: PR 39 A 50, PR 39 W45 – 15,8 и 17,0% соответственно.

Среди гибридов Краснодарского НИИСХ им. П.П. Лукьяненко по урожайности выделился Краснодарский 230 АМВ – 9,7 т/га, а по влажности зерна при уборке гибрид Росс 140 СВ – 14,5%.

Полученные данные по урожайности и уборочной влажности зерна дают полное основание рекомендовать для производственного внедрения в условиях Приморского края выделившиеся в экологическом испытании гибриды кукурузы.

Потребность в гибридах кукурузы зернового использования с потенциально высоким урожаем зерна до 8-10 т/га, отвечающих требованиям современных технологий, приобрела коммерческую составляющую. Современное сельскохозяйственное производство предъявляет высокие требования к сельскохозяйственной науке. В современных экономических условиях товаропроизводителям нужны гибриды, отвечающие конкретным требованиям.

Основные направления селекции гибридов кукурузы зернового использования определяются потребностями сельхозпроизводителей в получении максимального урожая зерна с единицы площади, который способствовал бы высокой окупаемости вложенных средств.

В ФГБНУ «Приморский НИИСХ» основная цель селекционной работы с кукурузой заключается в получении гибридов с повышенной продуктивностью и низкой уборочной влажностью зерна, что позволит ликвидировать зависимость производства зерна кукурузы от завоза семян из других регионов.

В контрольном питомнике по результатам оценки урожайности и уборочной влажности зерна выделены гибриды: Приморский 154 – 11,8 т/га, Приморский 85 – 11,4 т/га, Приморский 75 – 11,2 т/га, Приморский 289 – 10,9 т/га, Приморский 80 – 10,7 т/га (табл. 2). Достоверное превышение над стандартом составило 2,6 – 5,3 т/га. Уборочная влажность зерна на уровне 14,1-34,5%.

Таблица 2

Результаты изучения контрольного питомника (2014-2015 гг.)

Гибрид	Высота растений, см.	Урожайность, т/га	Отклонение от стандарта, т/га	Уборочная влажность зерна, %
1 Ньютон	210,5	6,5	-	32,0
2 Приморский 75	217,5	11,2	4.7	34,5
3 Приморский 80	215,0	10,7	4.2	20,5
4 Приморский 85	215,5	11,4	4.9	21,8
5 Приморский 88	207,5	9,1	2.6	16,2
6 Приморский 127	197,0	9,6	3.1	18,8
7 Приморский 154	233,5	11,8	5.3	18,4
8 Приморский 278	230,5	10,0	3.5	16,6
9 Приморский 289	217,0	10,9	4.4	21,6
10 Приморский 40	234,5	9,5	3.0	14,1
11 Приморский 81	231,5	10,0	3.5	14,7
НСР $_{05}$		1,6		

Заключение. Таким образом, правильный выбор гибридов для условий Приморского края позволит увеличить валовые сборы зернофуража.

Создание собственных гибридов будет способствовать снижению зависимости товаропроизводителей от поставки семян из других регионов.

Список литературы

1. Бабич, А.А. Ценный корм из влажного зерна кукурузы / А.А. Бабич, М.Ф. Кулик, В.В. Химич. – М.: Агропромиздат, 1988. – 48 с.
2. Доспехов, Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований) / Б.А. Доспехов. –5-е, доп. и перераб. Стереотипное изд. – М.: Альянс, 2014. – 351 с.
3. Изучение и поддержание образцов коллекции кукурузы: методические указания / ВАСХНИЛ, ВИР. – Л., 1985. – 49 с.
4. Шпаар, Д. Кукуруза / Д. Шпаар [и др.]; под общ. ред. В.А. Щербакова. Минск: Аинформ, 1999. – 192 с.

Reference

1. Babich, A.A., Kulik, M.F., Khimich, V.V. Tsennyi korm iz vlazhnogo zerna kukuruzy (Valuable Fodder of Wet Maize Grain), M.: Agropromizdat, 1988, 48 p.
2. Dospekhov, B.A. Metodika polevogo opyta (s osnovami statisticheskoi obrabotki rezul'tatov issledovanii) (Methods of Field Experiment (with Bases of Statistical Processing of Findings), B.A. Dospekhov. 5-e, dop. i pererab., Stereotipnoe izd., M.: Al'yans, 2014, 351 p.
3. Izuchenie i podderzhanie obraztsov kollektsii kukuruzy: metodicheskie ukazaniya (Study and Maintenance of Maize Collection: Methodic Instructions), VASKhNIL, VIR, L., 1985, 49 p.
4. Shpaar, D. Kukuruza (Maize), D. Shpaar [i dr.], pod obshh. red. V.A. Shherbakova, Minsk: Ainform, 1999, 192 p.

УДК 635.621 (571.61)
ГРТНИ 68.35.51

Епифанцев В.В., д-р с.-х. наук, профессор;
Жирнов А.Б., д-р техн.наук, профессор;
ФГБОУ ВО Дальневосточный ГАУ,
Амурская область, г. Благовещенск,
E-mail: viktor.iepifantsiev.59@mail.ru

ОСОБЕННОСТИ ТЕХНОЛОГИИ ВЫРАЩИВАНИЯ СОРТОВ ТЫКВЫ СТОЛОВОЙ В УСЛОВИЯХ ПРИАМУРЬЯ

В статье представлены результаты исследований по изучению элементов технологии возделывания тыквы в условиях открытого грунта южных районов Амурской области. Полевые опыты включали в себя 4 сорта культуры и три варианта площади питания растений. Опыты проводили с 2010 по 2015 год на лугово-черноземовидной почве, предшественник – соя. Выявлены перспективные сорта тыквы для возделывания на столовые цели – Десертная и Витаминная. Они обеспечивают урожайность товарных плодов на уровне 48 – 53 тонн на гектар. Эти сорта следует культивировать для получения сочной мякоти плодов, сорта Дачная и Волжская серая могут быть перспективны для получения высоких сборов семян. Лучшим для всех сортов тыквы был вариант с площадью питания растений 0,73 квадратных метра. Уменьшение площади питания с 073 до 0,24 квадратных метра у тыквы снижает урожайность товарных плодов на 33,6 – 49 процентов. Товарность плодов снижается на 3 – 10 процентов при увеличении густоты стояния растений тыквы.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: СТОЛОВАЯ ТЫКВА, СОРТА, ПЛОЩАДЬ ПИТАНИЯ РАСТЕНИЙ, УРОЖАЙНОСТЬ, СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ ПЛОДА