

6. Вольф В.Г. Методические рекомендации по применению математических методов для анализа экспериментальных данных по изучению комбинационной способности / В.Г. Вольф, П.П. Литун. – Харьков, 1980. – 76 с.

7. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта / Б.А. Доспехов. – М., 1985. – 351 с.

*Аннотация*

**Ненька А.В., Корнеева М.А., Бойко И.И.**

**Наследование признака «сбор сахара» топкросными гибридами F<sub>1</sub> сахарной свеклы**

*На основании топкросных ЧС гибридов установлен генетический контроль признака «сбор сахара». Определены эффекты комбинационной способности опылителей сахарной свеклы для подбора отцовских форм, выделены лучшие гибриды.*

**Ключевые слова:** топкросные гибриды, гетерозис, комбинационная способность, генетический контроль, сбор сахара.

*Annotation*

**Nenka A., Kornyejeva M., Boyko I.**

**The inheritance of signs of "sugar yield" by topkros F<sub>1</sub> hybrids of sugar beet**

*It was shown the results of researches on the inheritance of signs of "sugar yield" by topkros F<sub>1</sub> hybrids of sugar beet. Was shown the comparative assessment of the effects of general combining ability of lines-pollinators, determined by the method of Hayman (dialel crossing) and topkros, was established the dominant role of the neadytyv effects. It was differentiated the lines-pollinators by the genetic value on productivity. Were selected the perspective hybrid combinations with the high heterosis effect.*

**Keywords:** topkros hybrids, heterosis, combinative ability, genetic control, sugar yield.

УДК 635. 63:631.527.001.

**К. РИТБАЙ**, младший научный сотрудник,

**А.О. НУСУПОВА**, кандидат с-х. наук,

**С.К. ДЖАНТАСОВ**, кандидат с-х. наук

Казахский НИИ картофелеводства и овощеводства, Республика Казахстан

E-mail: niikoh.nauka@rambler.ru

**ИСХОДНЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ СЕЛЕКЦИИ ГЕТЕРОЗИСНЫХ ГИБРИДОВ  
ОГУРЦА ЗАЩИЩЕННОГО ГРУНТА**

*Приведены результаты оценки коллекционных образцов огурца дальнего и ближнего зарубежья по комплексу хозяйственно-ценных признаков. По результатам комплексной оценки отобраны 25 образцов для дальнейшего вовлечения в селекционный процесс.*

**Ключевые слова:** коллекция, оценка, селекция, устойчивость.

**Введение.** Огурец – ведущая культура в защищённом грунте, на его долю приходится 50-70% тепличной площади, что объясняется высокой скороплодностью, урожайностью и рентабельностью. Плоды огурца обладают высокой питательной ценностью, содержат минеральные соединения щелочного характера, которые нейтрализуют неорганические кислые соединения, вводимые в организм человека с мясом, жирами, яйцами, мучными и крупяными изделиями. Такая нейтрализация необходима для более полного усвоения белков, поддержания щелочной реакции крови и нормального функционирования всего организма человека. При полноценном питании человек в среднем должен употребить за год 13-15 кг огурца.

Исследования по селекции огурца защищенного грунта начаты в 2009 году. За период 2009-2012 гг в коллекционном питомнике по комплексу хозяйственно-ценных признаков (раннеспелость, продуктивность, тип цветения, устойчивость к комплексу болезней, с высоким качеством плодов) прошли оценку 88 образцов селекции дальнего и ближнего зарубежья.

Основные направления и задачи исследований заключаются в с получении исходных

родительских форм (материнской и отцовских линий) обладающие различными хозяйственно-биологически ценными признаками - устойчивость к болезням, партенокарпичность, многоплодность, способные давать высокие урожаи при недостатке света. Особое внимание заслуживают образцы слабоветвистые не требующие затрат труда при формировке, скороспелые, с высокими вкусовыми качествами зеленцов, способные долгое время сохранять зеленую окраску плодов.

При закладке опыта и проведении исследований использовали следующие методические руководства: Методические рекомендации по проведению опытов с овощными культурами в сооружениях защищённого грунта; Методические указания по селекции и семеноводству овощных культур, возделываемых в защищённом грунте; Болезни и вредители овощных культур в защищённом грунте.

**Материалы и методика исследований.** Опыты закладывались в селекционной теплице КазНИИКО. Возделывание растений проводится на обогреваемых лотках, на искусственном субстрате, соотношение составляющих субстрата 1:1:1, соответственно: торф, перлит, коксовая стружка. Уход за растениями состоял в поддержании оптимального температурного режима, формировании растений, поливах путем капельного орошения с нормой расхода 1л/час одной капельницы, расстоянием между капельницами 20см. Питание растений производится комплексными водорастворимыми минеральными удобрениями. Сбор урожая проводили 3 раза в неделю, за вегетацию проведено 20-25 сборов.

**Результаты исследований.** Анализ продолжительности межфазных периодов показал, что от массовых всходов до массового цветения у изучаемых сортообразцов составил 39-44 суток, а период до массового плодоношения колебался от 47 до 52 суток.

Таблица 1

**Хозяйственно-ценные признаки выделившихся сортообразцов в коллекционном питомнике, 2009-2012 гг.**

№	Сортообразцы	Урожайность с делёнки в кг/м <sup>2</sup>	Прибавка к st, %	Масса плода в г	Группа спелости	Устойчивость		Тип цветения
						мучнистая роса	пероноспороз	
1	Маша F <sub>1</sub> st	16,5	-	100	среднесп.	устойчив	устойчив	ж0
2	Мирабелла F <sub>1</sub>	31,1	88	96	среднесп.	устойчив	устойчив	ж5
3	Мазай F <sub>1</sub>	25,8	56	97	среднесп.	устойчив	сл. пораж.	ж0
4	Герман F <sub>1</sub>	31,7	92	100	среднесп.	устойчив	устойчив	ж0
5	Турнир F <sub>1</sub>	31,9	93	100	среднесп.	устойчив	устойчив	ж5
6	Кураж F <sub>1</sub>	31,2	89	100	среднесп.	устойчив	устойчив	ж5
7	Король рынка F <sub>1</sub>	25,8	56	95	среднесп.	устойчив	сл. пораж.	ж5
8	Вокал F <sub>1</sub>	22,9	38	87	среднесп.	сл. пораж.	устойчив	ж5
9	Чистые пруды F <sub>1</sub>	27,7	67	89	среднесп.	устойчив	устойчив	ж5
10	Караоке F <sub>1</sub>	23,8	44	95	среднесп.	сл. пораж.	устойчив	ж5
11	Компанист F <sub>1</sub>	22,5	36	97	среднесп.	устойчив	устойчив	ж5
12	Ухажер F <sub>1</sub>	17,7	7	95	среднесп.	сл. пораж.	устойчив	ж5
13	Мурашка F <sub>1</sub>	18,8	13	88	среднесп.	сл. пораж.	устойчив	ж5
14	Сеул 1 F <sub>1</sub>	19,1	15	110	среднесп.	сл. пораж.	устойчив	ж0
15	Сеул 2 F <sub>1</sub>	21,0	27	115	среднесп.	сл. пораж.	устойчив	ж0
16	Сеул 3 F <sub>1</sub>	19,0	15	110	среднесп.	устойчив	устойчив	ж0
17	Костик F <sub>1</sub>	16,7	-	98	среднесп.	устойчив	устойчив	ж5
18	Пасамонте F <sub>1</sub>	17,8	7	87	среднесп.	устойчив	сл. пораж.	ж5
19	Маринда F <sub>1</sub>	19,5	18	85	среднесп.	сл. пораж.	устойчив	ж0
20	Вланса F <sub>1</sub>	16,6	-	65	среднесп.	устойчив	устойчив	ж0
21	Кадриль F <sub>1</sub>	18,5	12	72	среднесп.	устойчив	устойчив	ж0
22	Медина F <sub>1</sub>	21,5	30	57	среднесп.	сл. пораж.	устойчив	ж0
23	Гармонист F <sub>1</sub>	23,2	40	80	среднесп.	устойчив	устойчив	ж0
24	Адмирал F <sub>1</sub>	21,3	29	85	среднесп.	устойчив	устойчив	ж0
25	Максимус F <sub>1</sub>	20,7	25	76	среднесп.	устойчив	устойчив	ж0

Оценку на устойчивость к болезням проводили два раза за вегетационный период, визуально. ПО комплексной устойчивости к болезням (мучнистая роса, пероноспороз) выдели-

лись 17 образцов - Герман F<sub>1</sub>, Маша F<sub>1</sub>, Мирабелла F<sub>1</sub>, Мазай F<sub>1</sub>, Турнир F<sub>1</sub>, Кураж F<sub>1</sub>, Король рынка F<sub>1</sub>, Чистые пруды F<sub>1</sub>, Компонист F<sub>1</sub>, Сеул-3, Костик F<sub>1</sub>, Blanca F<sub>1</sub>, Кадриль F<sub>1</sub>, Пасамонте F<sub>1</sub>, Гармонист F<sub>1</sub>, Адмирал F<sub>1</sub>, Максимус F<sub>1</sub>.

При оценке по типу цветения 13 сортообразцов имели гиноцийный тип цветения (Ж<sub>0</sub>) - Маша F<sub>1</sub>, Мазай F<sub>1</sub>, Герман F<sub>1</sub>, Сеул -1, Сеул -2, Сеул -3, Маринда F<sub>1</sub>, Blanca F<sub>1</sub>, Кадриль F<sub>1</sub>, Медина F<sub>1</sub>, Гармонист F<sub>1</sub>, Адмирал F<sub>1</sub>, Максимус F<sub>1</sub>.

Учёт урожая показал, что наибольшей урожайностью по сравнению со стандартом обладали образцы - Мирабелла F<sub>1</sub> -31,1кг/м<sup>2</sup>, Герман F<sub>1</sub> -31,7, Турнир F<sub>1</sub> -31,9, Кураж F<sub>1</sub> - 31,2, Чистые Пруды F<sub>1</sub> - 27,2, Король Рынка F<sub>1</sub> -25,8, Мазай F<sub>1</sub> - 25,8, Караоке F<sub>1</sub> - 23,7, Гармонист F<sub>1</sub>-23,2, Вокал F<sub>1</sub> - 22,9, Компонист F<sub>1</sub> - 22,51 кг/м<sup>2</sup>.

Все выделившиеся сортообразцы характеризовались красивой формой плода, хорошими вкусовыми качествами и высоким процентом выхода товарного зеленца.

**Выводы.** За период 2009-2011 гг. в коллекционном питомнике по комплексу хозяйственно-ценных признаков (раннеспелость, продуктивность, тип цветения, устойчивость к комплексу болезней, с высоким качеством плодов) прошли оценку 88 образцов селекции дальнего и ближнего зарубежья. По результатам комплексной оценки, для дальнейшей селекционной работы признаны перспективными 25 коллекционных образцов.

#### Список использованных литературных источников

1. Мещеров Э.Т. Основные задачи селекции и новые методы семеноводства гетерозисных гибридов огурцов // Методы ускоренной селекции овощных культур. – Л.: Колос, 1975. – с. 70-76.
2. Болотских А.С. Выращивание огурцов. – М.: Колос, 1975. – 143 с.
3. Абрамов В.К. Огурец // Семена. – №5. – 2000. – С. 28-31.

#### Annotation

*Ritbai K., Nusupova A., Jantassov S.*

*Initial material for breeding heterosis cucumber's hybrids of the protected ground.*

*The estimation on a complex of signs of foreign varieties in cucumber's collection is spent. As a result of this estimation are selected 25 varieties for the further involving in breeding process.*

**Keywords:** *collection, selection, breeding, resistance.*

УДК 631.524/635-15

**Т. А. СТЕПЕНКО**

Національний університет біоресурсів і природокористування України

E-mail: t4teen@mail.ru

### ОЦІНКА ГЕТЕРОЗИСНИХ ГІБРИДІВ F<sub>1</sub> ПЕРЦЮ СОЛОДКОГО В УМОВАХ ЗАКРИТОГО ҐРУНТУ ЗА БІОХІМІЧНИМИ ПОКАЗНИКАМИ

*Наведено результати вивчення основних біохімічних показників плодів гібридів F<sub>1</sub> перцю солодкого в продовженій культурі в зимових скляних теплицях. Виявлено кореляційні зв'язки між основними біохімічними показниками плодів гібридів F<sub>1</sub> перцю солодкого. Виділено кращі гібриди F<sub>1</sub> перцю солодкого за біохімічними показниками та харчовою цінністю плодів.*

**Ключові слова:** *перець солодкий, гібриди F<sub>1</sub>, якість плодів, біохімія, продовжена культура, закритий ґрунт.*

**Вступ.** Харчова цінність плодів будь-якої культури визначається наявністю в них біологічно-активних речовин, вітамінів, мінеральних сполук, цукрів, білків тощо [1, 2, 3].

Серед овочевих рослин, що входять в раціон харчування людини, перець солодкий займає одне з головних місць, оскільки його плоди мають не тільки високі смакові, дієтичними та поживними властивостями, але також відрізняються підвищеним вмістом вітамінів [4].