

сахарной свеклы на 3,9 т/га или 11,9%, при снижении сахаристости на 0,2% и увеличению сбора сахара на 0,59 т/га.

Инокуляция семян сахарной свеклы Полимиксобактерином и Агрофилом на минеральной системе удобрения ( $N_{160}P_{120}K_{160}$ ) способствовала увеличению урожайности корнеплодов на 5,3 т/га или 16,1%, с одновременным уменьшением сахаристости корнеплодов на 0,4%, при этом увеличение сбора сахара составило 0,70 т/га.

Инокуляция семян сахарной свеклы Полимиксобактерином при органо-минеральной системе удобрения  $N_{160} P_{120} K_{160} +$  навоз, 32 т/га, способствовала увеличению урожайности корнеплодов сахарной свеклы на 3,1 т/га, или 6,0% уменьшению сахаристости корнеплодов на 0,2% т/га роста сбора сахара на 0,41 т/га. Совместная инокуляция семян сахарной свеклы Полимиксобактерином и Агрофилом при органо-минеральной системе удобрения ( $N_{160} P_{120} K_{160} +$  навоз, 32 т/га) способствовала увеличению урожайности корнеплодов на 4,5 т/га или 10,6%, с одновременным уменьшением сахаристости на 0,4%, однако сбор сахара вырос на 0,54 т/га.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Анішин Л. Вітчизняні біологічно активні препарати просяться на поля України / Л. Анішин // Пропозиція. - 2004. - № 10. – С. 48-50.
2. Доспехов Б. А. Методика полевого опыта Б. А. Доспехов. – Москва: Агропромиздат, 1985.-352 с.
3. Єремко Л. С. Продуктивність окремих сільськогосподарських культур за застосування регуляторів росту рослин / Л. С. Єремко, А. В Сидоренко, Р. В. Оленір, С. О. Агафанова // Вісник Полтавської державної аграрної академії. - 2009. - №1. – С. 43-45.
4. Саблук В. Т. Підвищення продуктивності цукрових буряків / В. Т. Саблук, О. М. Грищенко, О. Ю. Половинчук, М. М. Нікітін // Цукрові буряки. – 2011. – № 11-12. – С. 44-45.

УДК 633.11. «324»: 631.52:632.4

### **РЕЗУЛЬТАТЫ ВНУТРИВИДОВОЙ ГИБРИДИЗАЦИИ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ В 2010-2011 ГГ.**

**Михайлова С. К., Янкелевич Р. К.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»  
г. Гродно, Республика Беларусь

Гибридизация – это создание новых форм растений путем рекомбинации признаков и свойств в результате скрещивания [3]. При гибридизации можно получить совершенно новую форму, непохожую на родительские сорта.

Некоторые авторы указывают на то, что гибридизация является основным методом создания исходного материала, так как ее формообразовательные возможности за счет проявления комбинационной изменчивости, новообразований и трансгрессий очень велики. Поэтому и в настоящее время при селекционной работе с пшеницей внутривидовая гибридизация и отбор остаются основными методами создания исходного материала [2, 3].

Для обогащения наследственной информации при создании нового исходного материала использовался метод внутривидовой гибридизации и применялись различные типы скрещивания (простые и сложные).

Цель исследований – создание нового исходного материала озимой пшеницы, обладающего высоким потенциалом продуктивности и толерантности к болезням.

Г. Н. Загваздин (1983) указывает, что процент завязывания семян при искусственном опылении редко превышает 60%. Более того, в большинстве случаев он значительно ниже этого значения, хотя при сортовых скрещиваниях, как правило, не существует генетической несовместимости.

В 2010 г. было проведено 13 комбинаций скрещиваний озимой пшеницы (таблица). В результате гибридизации опылено 1764 цветков, завязалось 627 шт. зерен. Количество полученных семян по комбинациям скрещиваний изменялось в пределах от 6,0 шт. (Капылянка х Принеманская) до 101 шт. (Капылянка х Нутка). Завязываемость семян в гибридном питомнике составила 34,5%. Степень завязываемости по комбинациям скрещиваний варьировала от 4,3 до 74,3%. Наибольший процент завязываемости отмечен в гибридных комбинациях: Ядвися х № 23 (54,5%), Ядвися х 23-06 (56,0%), (МВ-Вильма х Капылянка) х Кубус (68,6%), Капылянка х Нутка (74,3%).

В результате гибридизации в 2011 г. получено 12 новых комбинаций скрещивания озимой пшеницы (таблица).

Таблица – Результаты скрещивания озимой пшеницы

№	Гибридная комбинация	Вовлечено колосьев, шт.	Опылено цветков, шт.	Завязалось зерен	
				число, шт.	процент
1	2	3	4	5	6
<b>2010 г.</b>					
1-10	Ядвися х № 23	6	154	84	54,5
2-10	Ядвися х 23-06	6	150	84	56,0
3-10	Английский 5 х 52-05	6	140	31	22,1
4-10	Сукцес х 52-05	6	134	45	33,6
5-10	№ 23 х 72-06	3	72	7	9,7
6-10	№ 23 х 19-06	4	138	20	14,5
7-10	№ 37 х 62-06	6	142	12	8,5

8-10	Капьялянка х Принеманская	6	140	6	4,3
9-10	Капьялянка х 66-07	6	138	44	31,9
10-10	(МВ-Вильма х Капьялянка) х Кубус	6	140	96	68,6
11-10	Капьялянка х 49-07	6	150	40	26,7
12-10	Капьялянка х Нутка	7	136	101	74,3
13-10	Принеманская х Веда	6	130	57	43,8
	<b>Итого</b>	<b>74</b>	<b>1764</b>	<b>627</b>	<b>34,5</b>
<b>2011 г.</b>					
1-11	(Елена х Легенда) х	4	47	2	4,3
2-11	(Кардос х 36.05) х МВ-Палма	7	71	4	5,6
3-11	(Английский 1 х Декан) х 24-06	6	74	54	72,9
4-11	(Елена х Легенда) х 24-06	5	60	41	68,3
5-11	(Легенда х Елена) х 59-06	6	71	20	28,2
6-11	(Сирия х Чемпион) х (Веда х Легенда) х Ядвися	6	73	34	46,6
7-11	(Капьялянка х Нутка) х Мирановская 808	6	71	42	59,2

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6
8-11	(Кардос х 36.05) х Труженица	6	49	27	55,1
9-11	МВ-Вилма х (МВ-Вилма х Елена)	7	84	63	75,0
10-11	МВ-Палма х (МВ-Палма х Комплимент)	6	94	66	70,2
11-11	Офелия х Ермак	4	34	10	29,4
12-11	Кардос х Принеманская	5	49	13	26,5
	<b>Итого</b>	<b>53</b>	<b>777</b>	<b>376</b>	<b>45,1</b>

Количество опыленных цветков составило 777 шт. В результате опыления получено 376 шт. семян. Наибольшее количество зерен оказалось у гибридов 10-11 – 66 шт., 9-11 – 63 шт., 3-11 – 54 шт., с процентом завязавшихся зерен на уровне 70-75%. Однако у остальных гибридов озимой пшеницы данный показатель колебался от 4,3 до 68,3%. В среднем этот показатель составил 45,1%.

В целом в результате гибридизации получено 25 новых гибридов озимой пшеницы. Кроме этого проведенные исследования позволили оценить процент опыления и завязываемости семян, которые в значительной степени зависят от времени цветения родительских форм, а также от складывающихся погодных условий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Загваздин, Г. Н. Выявление комбинационной способности сортов в разных условиях выращивания / Г. Н. Загваздин // Селекция и семеноводство. – 1983. – № 3. – С. 18-20.
2. Лукьяненко, П. П. Селекция и семеноводство озимой пшеницы / П. П. Лукьяненко // Избр. труды. – М., 1973. – С. 39-45.

3. Таранухо, Г. И. Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур: учебник для студентов высших сельскохозяйственных учебных заведений по агрономическим специальностям / Г. И. Таранухо. – Минск: ИВЦ Минфина, 2009. – 420 с.

УДК 631.432.504.53.054.338.24

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЕСТЕСТВЕННЫХ ЛУГОВ ПОЙМЫ БАССЕЙНА ПРИПЯТИ НА ЗАГРЯЗНЕННЫХ ТЕРРИТОРИЯХ КАК ПОТЕНЦИАЛ УКРЕПЛЕНИЯ КОРМОВОЙ БАЗЫ**

**Мишустин Н. А.**

Брестский филиал РНИУП «Институт радиологии»  
г. Пинск, Республика Беларусь

Объектом исследований являются поймы рек Цна и Горынь – наиболее густо заселенные и наиболее интенсивно используемые для целей кормопроизводства. Пойменные земли этих рек расположены в зоне радиоактивного загрязнения  $^{137}\text{Cs}$  от 0,5 до 5,0 Ки/км<sup>2</sup> [1].

Целью исследований является получение достоверной информации об использовании пойменных земель, плотности загрязнения  $^{137}\text{Cs}$  затапливаемых земель и накопления  $^{137}\text{Cs}$  в многолетних травах, продуктивности и зоотехнического качества травостое.

В процессе работы проведены экспедиционные обследования затапливаемой части пойм Цна и Горынь в пределах Брестской области и выполнен лабораторный анализ накопления  $^{137}\text{Cs}$  в пойменных почвах и травостое.

Река Горынь является крупнейшим правым притоком Припяти. Длина реки в границах Беларуси – 82 км, площадь водосбора – 1,2 тыс. км<sup>2</sup>. Ширина поймы колеблется от 1 да 5,5 км, больше развита по правобережью. Пойма высокая, минеральная с абсолютными отметками 132,0-134,5 м и колебанием относительных высот 0,5-2,0 м. По характеру мезорельефа на пойме преобладают плоские, плосковолнистые и плоскогривистые участки, а также отдельные плосковыпуклые останцы надпойменной террасы. В пойме расположено множество проток, старичных понижений (иногда с озёрами), котловин, западин [2].

На пойме Горыни распространены очень редкие для Беларуси крупнозлаковые настоящие луга с участием ценных кормовых злаков (овсяницы луговой и красной, тимофеевки, полевицы белой, вейника наземного) и бобовых: клевера, люцерны, чины. По пониженным элементам рельефа (днищами котловин, западин, заболоченных стариц) распространены осоковые, злаково-осоковые фитоценозы, состоящие