

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Минина Е. Г., 1952, Смещение пола у растений воздействием факторов внешней среды, Москва, АН СССР, 36 – 40
2. Молотковский Г.Х., 1974, Бисексуальная парность развития растений кукурузы, Научные труды ВСГИ, 11, 98-104
3. Уезеруокс П., 1957, Строение и развитие репродуктивных органов, Кукуруза и её улучшения, Москва, Иностранная литература, 86
4. Хрянин В.Н. и М. Х. Чайлахян, 1979, Биологическая активность цитокининов и гиббереллинов в корнях и листьях и проявлении пола у двудомных растений, Физиология растений, т.26, вып. 5, Наука, 1008-1014
5. Brown W. L., 1975, A broader germplasm base in corn and sorghum, Pro. 30 Ann. Corn Sorh. Ind. Res. Conf., Chiago, IL, Washington DC, 81-89
6. Gutierrez G.M.A., H. Cortez M., E.N. Wathica, C.o. Gardner, M. Oyervides G., A.R. Hallauer and L.L. Darrah, 1986, Test cross evaluation of Mexican maize populations, Crop Science, 26, 99-104
7. Moss G.I. and L.A. Downey, 1971, Influence of drought stress on female gametophyte development in corn (*Zea mays* L.) and subsequent grain yield, Crop science, 11, 3, 368-372

УДК 633.13:581.1

**НАСЛЕДУЕМОСТЬ ПРОДУКТИВНОЙ КУСТИСТОСТИ У
ГИБРИДОВ ОВСА (*AVENA SATIVA* L.) F₁ И F₂ ГИБРИДНЫХ
ПОКОЛЕНИЙ**

**Г.ПАНАЙОТОВА – Институт земледелия и семеноведения
“Образцов чифлик”- г.Русе, Болгария**

Продуктивная кустистость является важной биологической особенностью злаковых культур. В литературе нет единого мнения о характере наследования продуктивной кустистости гибридами овса. Большинство исследователей указывают, что наследование продуктивной кустистости носить промежуточный характер, реже проявляется сверхдоминирование и депрессия [1, 4, 5]. Отмечено сверхдоминирование и доминирование лучших родительских сортов, и проявление высокой фенотипической изменчивости этого признака у гибридов овса F₁ и F₂ поколений, установлена слабая наследуемость данного признака [7].

Существует мнение, что величина продуктивной кустистости в меньшей мере обусловлена влиянием генотипа и в большой степени зависит от условий произрастания. В силу большой подверженности этого признака влиянию факторов внешней среды, возрастает его вариабельность и значительно осложняется генетическое изучение [6].

Цель исследований – определение характера наследования продуктивной кустистости гибридами овса.

Материалы и методы. Было изучено десять комбинаций, полученных в результате диаллельного скрещивания типа $p(p-1)/2$, ме-

тод 2 [3] сортов овса с различной продуктивной кустистостью и отличающихся по эколого-географическому происхождению. Статистическая обработка данных сделана по методу дисперсионного анализа [2]. Родительские формы и гибридные популяции изучали в 1998, 1999 и 2000 гг. в ИЗС “Образцов чифлик” – Русе, Болгария.

Результаты и обсуждение.

Данные дисперсионного анализа показывают наличие существенных различий между вариантами по продуктивной кустистости за три года исследований (табл. 1). Наследование продуктивной кустистости в первом поколении проходит преимущественно по типу сверхдоминирования (табл. 2). В двух комбинациях наблюдалось доминирование высокой продуктивной кустистости. Лишь в двух комбинациях проявился промежуточный тип наследования. Гетерозис наблюдался во всех комбинациях независимо от типа скрещивания. Гибриды F_1 по продуктивной кустистости имели высокую фенотипическую изменчивость. Наследование продуктивной кустистости в F_2 гибридного поколения

Таблица 1 – Дисперсионный анализ данных, 1998, 1999, 2000 г.

Источник варьирования	Дисперсия	Степень свободы	Варианса	Критерий F фактический	Критерий F теоретический
Общее	2171,44303	62			5%
Варианты	0,4350127	2			
Гибриды	2139,12323	20	106,95616	34,1783	1,83886
Ошибки	31,8847873	40	0,7971197		

Таблица 2 – Наследуемость продуктивной кустистости у гибридов овса F_1 и F_2 гибридных поколений

Гибридные комбинации	1998		1999		2000	
	F_1	F_2	F_1	F_2	F_1	F_2
Образцов чифлик4/ND-11348	0,92	0,24	1,04	-0,82	0,96	2,41
Образцов чифлик 4 / Ix 1236	1,36	1,04	1,46	1,11	1,69	1,60
Образцов чифлик 4/ St-2-91	1,39	-0,60	2,89	-0,92	1,28	-1,18
Образцов чифлик 4 / NT-3-17	0,87	0,30	0,98	0,79	1,12	1,05
ND-11348/ Ix 1236	1,82	0,87	2,35	2,04	2,72	2,39
ND-11348/ St-2-91	1,38	-0,64	1,29	-0,98	1,32	0,9
ND-11348/ NT-3-17	1,31	0,43	1,66	0,55	1,95	0,86
Ix 1236/ St-2-91	0,17	0,13	0,22	0,19	0,23	0,16
Ix 1236/ NT-3-17	1,59	1,11	0,94	0,73	1,52	1,24
St-2-91/ NT-3-17	0,33	0,17	0,21	0,23	0,09	0,03

носило различный характер. Наблюдалось в основном промежуточное наследование. В комбинации с участием малокустящихся родительских форм Образцов чифлик 4/ St-2-91 и ND-11348/St-2-91 по признаку «продуктивная кустистость» наблюдалась депрессия. В

пять комбинациях: Образцов чифлик 4 / Ix 1236; Образцов чифлик 4 / NT-3-17; ND-11348 / Ix 1236; ND-11348/ NT-3-17 и Ix 1236/ NT-3-17, сохранился гетерозис, но он был незначителен. В условиях более влажного 1999 г. проявились большие различия по продуктивной кустистости, как у родительских форм, так и у гибридов.

У большинства комбинаций отмечена слабая наследуемость данного признака. В некоторых комбинациях наследуемость была достаточно высокой.

Выводы. Низкая наследуемость, проявившаяся в большинстве случаев и проявление гетерозиса, который в определенной степени скрывает генетическую изменчивость, осложняют отбор в ранних поколениях и позволяют предполагать его более эффективным в более поздних поколениях гибридов овса.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Оковитая, Р.Н., 1989, Генетический фонд овса и его использование для селекции в условиях северного Казахстана, Диссертация канд.биол.наук, ВНИИЦ
2. Лидански, Т., 1988, Статистически методи в биологията и в селското стопанство, Земиздат, София, 374
3. Griffing, B., 1956, A generalized treatment of the use of diallel crosses in quantitative inheritance, Heredity, 10, 31 – 50
4. Marshall, H.G., G.E. Shanner, 1992, Genetics and inheritance in oat, In: Marshall, H.G.& Sorrells, M.E. (Editors), Oat science and technology, Agronomy Monograph, 33, American Society of Agronomy and Crop Science Society of America, Madison, WI, USA, 509-571
5. Panayotova, G., 2001, Inheritance of traits associated with grain yield in half diallels in oat /Avena sativa L./, Proc. of 37th Croatian Symposium on Agriculture with an International Participation, Opatija, February 19-23, 2001, 117
6. Petr, F.C., K.J. Frey, 1966, Genotypic correlations, dominance and heritability of quantitative characters in oats, Crop Sci., 6, 259-262
7. Prasad, S.R., R. Prakash, C.M. Sharma, M.F. Hafue, 1981, Genotypic and phenotypic variability in quantitative characters in oat, Indian J.Agric. Sci., 51, 480-482

УДК 504.54:631

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ ГАЛУЗІ РИСІВНИЦТВА В УКРАЇНІ

А.А.ВАНЦОВСЬКИЙ – к.с.-г.н., директор Дослідної станції рису УААН;

Л.М.ГРАНОВСЬКА – к.с.-г.н, доцент, докторант НАУ

І.І.ШАПАР – завідувач відділом економіки і маркетингу Дослідної станції рису УААН

Сучасний стан рисосіяння в Україні характеризується суттєвим спадом виробництва скоротилися посівні площі, знизилась уро-