

ки. Они имеют высокие положительные связи с массой зерна с главной метелки.

Таблица 2 – Корреляционная взаимосвязь между изучаемыми признаками

	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8
Количество колосков главной метелки (X1)	1,00	0,92	0,43	0,61	0,26	0,58	0,64	0,56
Количество зерен с главной метелки (X2)	-	1,00	0,07	0,74	0,25	-0,53	-0,63	0,59
Пустозерность, (X3)	-	-	1,00	-0,15	0,09	-0,23	-0,23	0
Масса зерна с главной метелки (X4)	-	-	-	1,00	0,01	0,13	-0,12	0,53
Пленчатость, % (X5)	-	-	-	-	1,00	-0,35	-0,53	0,12
Масса 1000 зерен, г. (X6) §	-	-	-	-	-	1,00	0,80	-0,21
Длина зерновки (X7)	-	-	-	-	-	-	1,00	-0,64
Ширина зерновки (X8)	-	-	-	-	-	-	-	1,00

УДК 631.52:633.12

ИЗУЧЕНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ КОЛЛЕКЦИИ РИСА УКРАИНЫ В СЕЛЕКЦИОННОМ ПРОЦЕССЕ

З.З. ПЕТКЕВИЧ – м.н.с.,

В.М. СУДИН – с.н.с., Опытная станция риса УААН,
г. Скадовск

Создание высокопродуктивных сортов риса требует ускоренного решения получения исходного материала. Поэтому, формирование и изучение Национальной коллекции, создание банка генов – одно из главных направлений селекционной работы по рису на Украине.

До 1990 года на Опытной станции риса для практической селекции использовали генофонд ВИРа им. Н.И. Вавилова, а с 1992 года начаты работы по формированию, изучению и вовлечению в селекционный процесс образцов риса Национальной коллекции. Национальная коллекция риса Украины сформирована и продолжает формироваться из образцов различного происхождения: сор-

тов, находящихся в конкурсном сортоиспытании, образцов мировой коллекции риса ВИР, рабочей коллекции ВНИИ риса и других учреждений, а также отборов из гибридных, мутантных популяций старших поколений.

В настоящее время зарегистрировано и паспортизовано 276 образцов Национальной коллекции. В состав коллекции вошли образцы из: России, Казахстана, Азербайджана, Украины, Индии, Китая, Японии, Румынии, Кореи, Филиппин, Венгрии, Камеруна, Италии.

Изучение Национальной коллекции риса проводится по методике ВИР (1982 г.), в качестве стандартов использованы районированные сорта Мутант 426, Краснодарский 424.

Площадь делянки 1 кв.м., норма высева 200 зерен. Стандарты размещаются через каждые 20 коллекционных номеров.

По результатам исследований за 1992-1997 гг. все образцы разделены на 3 группы спелости: раннеспелые, с периодом вегетации 100-100 суток – 92 образца (Мутант 426, Солнечный, Дунаец, Стодневный, Первоцвет, УкрНИС-8 и др.); среднеспелые, с вегетационным периодом 117-125 суток – 139 образцов, Пережат, Спальчик, Славянец, Дунай, Радуга, Прибой и др.), позднеспелые, с вегетационным периодом 125-140 суток – 45 образцов (Краснодарский 424, Регул, УкрНИС 8000, Кулон, УкрНИС 9996 и др.)

Лучшие образцы Национальной коллекции сформированы в группу кандидатов в родители, с целью использования их для создания нового исходного материала. Характеристика лучших родительских форм, использованных в гибридизации, представлена в таблице 1.

Высота растений выделившихся образцов колебалась от 62 до 129 см; Большинство образцов – среднерослые, с высотой растений 90-100 см; высокорослый – УкрНИС 8000, низкорослый – Малыш.

Озерненность метелки у них варьировала от 44 до 186 штук зерен, причем 8 образцов превосходили стандарты. Значительно превысили стандартные сорта коллекционные образцы Украина-96 и Ootori (186-144 шт).

Пустозерность метелок выделившихся образцов в пределах от 4,3% до 21,0%. Низкой пустозерностью характеризуется образец: Украина-96, Украина-5, Малыш, Ootori, а высокой – Краснодарский 424, Регул, JR -532-1-218.

Масса 1000 зерен колебалась в пределах 29,5-34,5 г. Высокой массой 1000 зерен характеризуются образцы: УкрНИС 8000 – 33,0г., Украина-5 – 34,5 г., Прикубанский – 34,5 г.

Таблица 1 – Характеристика лучших родительских форм, использованных в гибридизации за 1992-1997гг.

NSR 00094	Мутант 428 St	93	91	14,7	32,0	105
NSR 00096	УкрНИС 8000	129	118	9,2	33,0	122
NSR 00160	УкрНИС 3404	94	94	8,7	30,5	117
NSR 00154	Украина-96	97	186	6,6	30,0	109
NSR 00096	Украина-5	93	101	9,0	34,5	122
NSR 00071	Белозерный	90	124	8,1	31,0	116
NSR 00167	Регул	88	119	19,0	29,5	126
NSR 00104	Малыш	62	44	4,3	30,0	105
NSR 00083	Прикубанский	87	123	8,9	34,5	124
NSR 00008	Ootori	97	144	5,9	30,5	109
NSR 00018	JR-532-1-218	104	100	15,2	30,0	113
NSR 00068	Краснодарский 424 St	105	104	21,0	30,0	128

Выделившиеся коллекционные образцы отличаются и по основным технологическим показателям качества зерна – пленчатости, стекловидности, трещиноватости, выходу крупы. Результаты качественной оценки лучших родительских форм, использованных в гибридизации, представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Качество зерна родительских форм, использованных в гибридизации в 1992-1997 гг

№ каталога Украины	Стекло-видность, %	Трещиноватость, %	Общий выход крупы, %	Выход целого ядра, %	l/b
NSR 00094 St	90	8	68	92	2,0
NSR 00098	98	6	64	67	3,2
NSR 00160	96	10	68	94	2,4
NSR 00154	90	4	68	92	2,2
NSR 00096	90	10	65	85	2,7
NSR 00071	90	50	67	81	1,7
NSR 00167	90	20	67	87	2,3
NSR 00104	90	10	65	94	1,9
NSR 00083	96	8	66	87	2,5
NSR 00008	88	26	67	86	2,0
NSR 00018	82	6	65	70	2,8
NSR 00066 St	90	4	69	98	1,6

Пленчатость выделившихся коллекционных образцов колебалась в пределах 18-21%, а у стандартов 18-19%. Высокой пленча-

тостью (20-21%) характеризуются образцы с удлинённой и длинной зерновкой: Украина-5, Прикубанский, УкрНИС 8000. Отношение длины зерновки к ширине соответственно составляет: 2,7; 2,5; 3,2, у стандартов 1,6-2,%. Из лучших образцов один относится к подвиду *indica* (УкрНИС 8000) – $l/b=3,2$, остальные к подвиду *japonica*.

Высокой стекловидностью зерновки (более 95%) характеризуются образцы: УкрНИС 8000, УкрНИС 3404, Прикубанский.

Общий выход крупы колебался в пределах 64-60%, т.е. все образцы находятся на уровне стандартов. Однако, по выходу целого ядра, который находится в прямой зависимости от трещиноватости зерна, отмечены значительные различия. Высокой трещиноватостью и относительно низким выходом целого ядра характеризуются образцы: Белозерный, Регул, Ootogi. Низкой трещиноватостью и высоким выходом целого ядра характеризуется образцы: Мутант 426, УкрНИС 3404, Украина-96, Малыш.

За годы исследований лучшие образцы риса Национальной коллекции, которые исследовались в качестве родительских форм для гибридизации, обладали высокой устойчивостью к пирикулярнозу при искусственном заражении (по данным отдела защиты растений).

Таким образом, в результате проведенных исследований по изучению и использованию Национальной коллекции риса в селекционном процессе, получен новый исходный материал (233 гибридных популяции). В родословных новых и перспективных сортов риса использовано 14 образцов Национальной коллекции, в скрещиваниях – 80 образцов.

УДК 631.816:633.18

УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УДОБРЕНИЯ РИСА

**А.Д. РЕПНИКОВ – с.н.с., Опытная станция риса УААН,
г.Скадовск**

В 70-80-е годы дозы удобрений под рис устанавливались на основании данных полевых опытов. При этом учитывались предшественники, наличие органических удобрений, а затем и сорта риса. Для лугово-каштановых солонцеватых почв юга Украины было принято соотношение между NPK под рис 1:0,7:0,3. Азотные удобрения, как правило, вносились дробно: 1/2-2/3 части перед посевом, остальные – в 1-2 подкормки. При таком подходе не учитывались плодородие конкретного чека, величина планируемого уро-