

4. Оперативная информация о ходе уборки масличных культур Министерства сельского хозяйства и продовольствия России.

5. Стрельцова Л.Г. Изучение технологических свойств и потребительских качеств различных сортов и линий сои / Л.Г. Стрельцова // Межвузовский сборник научных трудов. Часть 1. – зерноград: АЧГАА, 2003. – С. 66–71.

6. Соя /Под ред. Ю.П. Мякушко, В.Ф. Баранова. – М.: Колос, 1984. – 332 с.

7. Частная селекция полевых культур /

В.В. Пыльнев, Ч–25 Ю.Б. Коновалова, Т.И. Хупацаря и др.; Под ред. В.В. Пыльнева. – М.: Колос, 2005. – 552 с.: ил.



болезней и другие, имеющие научную новизну и представляющие практический интерес для производства зерна и кормов.

## ПРИГЛАШАЕМ РЕКЛАМОДАТЕЛЕЙ К СОТРУДНИЧЕСТВУ

Журнал «Зерновое хозяйство России» принимает к публикации материалы на договорной основе по пропаганде новых сортов и технологий, препаратов по защите зерновых и кормовых культур от вредителей и болезней и другие, имеющие научную новизну и представляющие практический интерес для производства зерна и кормов.

## ТЕХНОЛОГИЯ

УДК 633.18: 631.5

П.И. Костылев,  
д-р. с.-х. наук;

В.И. Степовой

д-р. с.-х. наук ВНИИЗК им. И.Г. Калининко,  
г. зерноград, p-kostylev@mail.ru

## ТЕХНОЛОГИЯ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ СОРТА РИСА ЮЖАНИН

*Представлены результаты агротехнического изучения нового солеустойчивого урожайного сорта риса Южанин. Установлены оптимальные нормы высева для продуктивной стеблестоя, дозы минеральных удобрений и их рентабельность.*

*These are submitted the results of agrotechnical study of a new saltresistant productive rice sort "Yuzhanin". These are established optimal standard quantity of seed per hectare for productive stalk, mineral fertilizer dozes and their profitability.*

**Ключевые слова:** рис, предшественники, сроки сева, нормы высева, агрофон.

**Key words:** rice, predecessors, sowing terms, standard quantity of seed per hectare, agricultural background.

Сорт Южанин выведен в 2008 г. в лаборатории селекции и семеноводства риса ВНИИЗК методом индивидуального отбора из смешанной популяции гибридов на провокационном фоне – засоленном чеке в ЗАО «Южное» Ростовской области. Внесен в Реестр селекционных достижений по Северо-Кавказскому (6) региону с 2010 года.

Сорт среднерослый, высота растений – 98 – 100 см. Метелка наклонная, слабо-развесистая, длиной 19 см (рис. 1). Среднее количество колосков – 140. Колоски безостые, удлиненные, соломенно-желтого цвета, с хорошо окрашенным фиолетовым кончиком. Масса 1000 семян – 29–30 г. Отношение длины к ширине – 2,7. Зерновка белая, стекловидная с небольшим мучнистым пятном. Общий выход крупы – 66,5, содержание целого ядра в крупе – 78,2, сечки – 21,8%. Стекловидность – 94,0%.

Сорт относится к среднеспелой группе, вегетационный период от налива до полной спелости – 120 дней. Сорт устойчив к полеганию,

осыпанию и засолению почвы. Устойчивость к пирикулярриозу в полевых условиях на уровне стандарта Боярин. Хорошо преодолевает глубокий слой воды. Успешно конкурирует с болотной растительностью, затеняя ее хорошо развитыми листьями.



Рис. 1. Метелки сорта риса Южанин

Сорт обладает высоким уровнем продуктивности и качества зерна. Удлиненное зерно имеет высокие вкусовые качества, особенно для приготовления плова. Сорт имеет широкий адаптивный потенциал, хорошо удаётся на засоленных полях. Лучше развивается и формирует значительно более высокую урожайность по предшественникам пласт многолетних трав и мелиоративное поле.

**Нормы высева.** Анализ кривых на рисунке 2 показывает, что в среднем за 3 года по предшественнику пласт многолетних трав у сорта Южанин максимальная урожайность (7,1 т/га) получена при норме высева 5 млн всхожих семян на 1 га. По этому предшественнику новый сорт Южанин значительно превысил другие сорта по урожайности и при этом имел экономию семян.

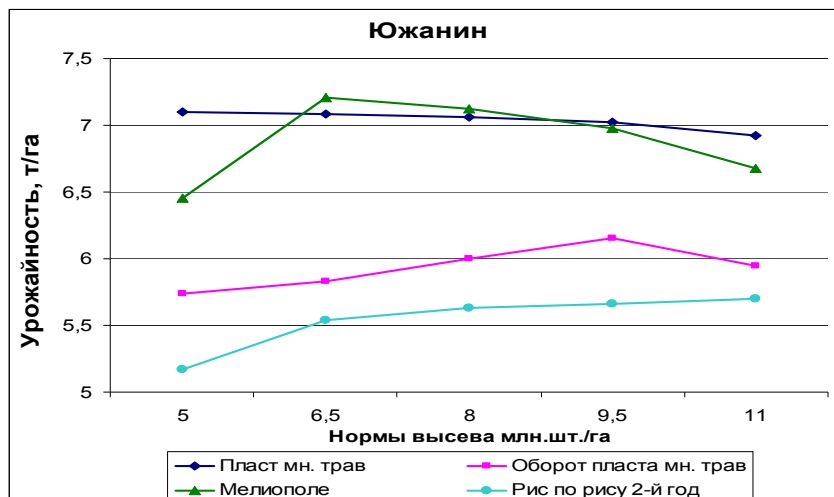


Рис. 2. Урожайность риса Южанин в зависимости от норм высева и предшественника (2007–2009 гг.)

Наиболее высокая урожайность этого сорта (7,2 т/га) получена по предшественнику мелиоративное поле также при невысокой норме высева (6,5 млн. всхожих семян на 1 га).

По обороту пласта многолетних трав относительно более высокая урожайность (6,15 т/га) получена при норме высева 9,5 млн. всхожих семян на 1 га, а по предшественнику рис по рису 2-й год – в варианте с максимальной

нормой высева 11 млн. всхожих семян на 1 га.

#### Реакция на различные дозы удобрений.

Сорт Южанин положительно отзывается на улучшение уровня агротехнических условий выращивания. Наиболее высокую урожайность (8,07 т/га) он сформировал по предшественнику пласт многолетних трав при внесении азотных минеральных удобрений в дозе 80 кг д.в./га на фоне Р90 К60 (рис. 3).

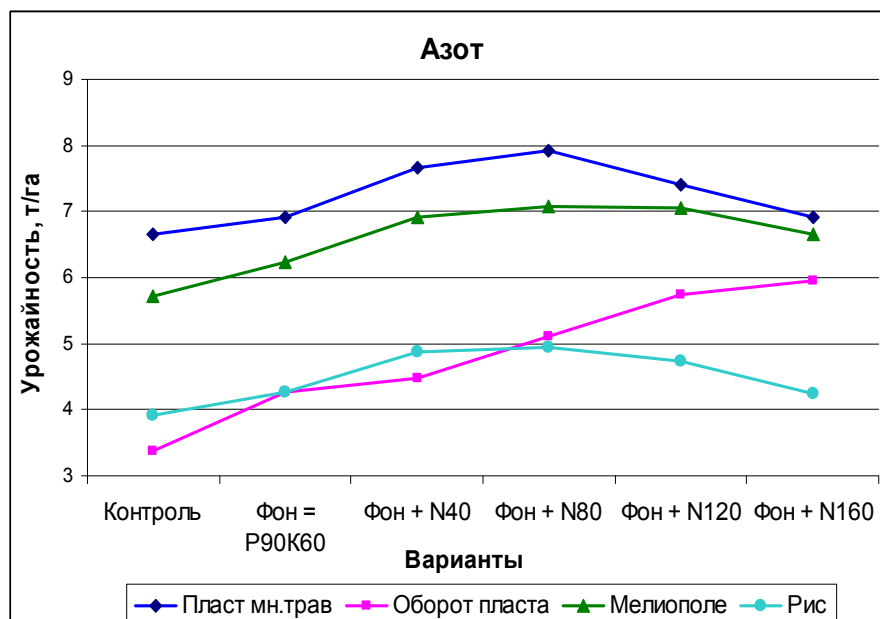


Рис. 3. Влияние доз азотных удобрений на урожайность риса сорта Южанин (2008–2009 гг.)

По предшественнику мелиоративное поле урожайность риса сорта Южанин была сформирована несколько ниже (7,08 т/га), чем по

предшественнику пласт многолетних трав, но оптимальная доза азота здесь такая же (N80).

По предшественнику оборот пласта много-

летних трав требуется максимальная доза внесения азотных удобрений (160 кг д.в./га), при которой получено 5,96 т/га зерна риса.

По предшественнику рис по рису 2-й год после мелиополя наибольший эффект (4,88 т/га) достигнут в варианте с внесением

минимальной дозы азота – 40 кг/га д.в.

Данные рентабельности показывают, что выгоднее использовать более низкие, чем по результатам опыта, дозы азота: по обороту пласта многолетних трав – 120, а по остальным предшественникам – 40 кг д.в./га (табл. 1).

### 1. Рентабельность азотных удобрений, %

Предшественник	Фон P90K60	Дозы			
		N40	N80	N120	N160
Пласт	103,5	<b>304,1</b>	<b>305,0</b>	150,3	42,1
Оборот пласта	358,4	332,6	419,1	<b>475,0</b>	444,5
Мелиополе	207,1	<b>356,6</b>	327,9	268,6	163,4
Рис 2-й год	143,4	<b>292,2</b>	248,6	168,4	56,7

На рисунке 4 приведены данные влияния фосфорных удобрений на урожайность риса сорта Южанин. Из них следует, что по предшественнику пласта многолетних трав наибольшая урожайность зерна (8 т/га) формируется в варианте фон = N120 K60 без фосфора, в остальных вариантах она снижалась по сравнению с фоном на 0,32–1,25 т/га.

По мелиоративному полю более высокая

урожайность (7,18 т/га) получена в варианте с внесением 30 кг/га д.в. фосфора на фоне N120K60.

По предшественникам рис 2-й год после многолетних трав и мелиополе оптимальной была доза фосфора 60 кг/га д.в. В этом варианте получено 5,4 т/га риса-сырца. Дальнейшее увеличение фосфорных удобрений свыше этой дозы приводило к снижению урожайности.

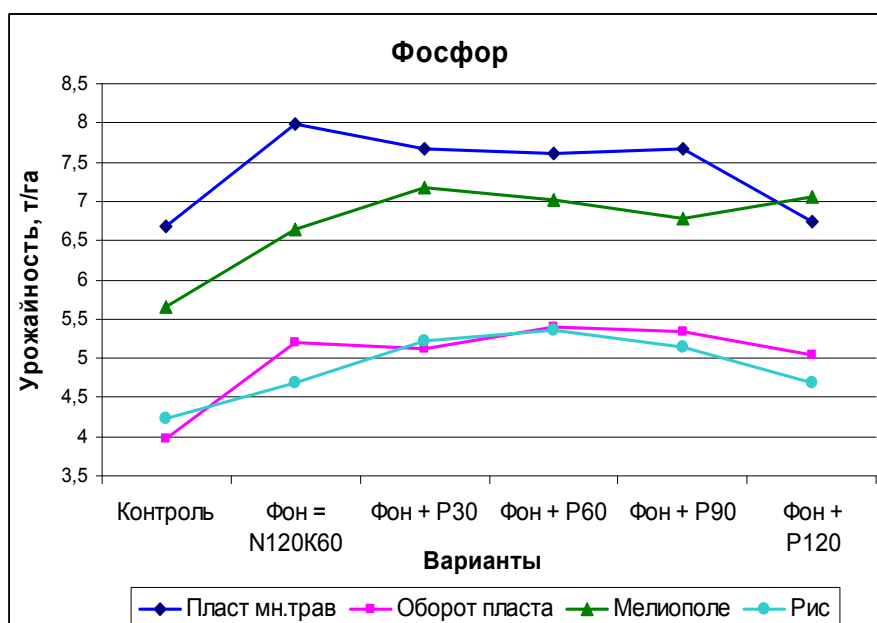


Рис. 4. Влияние доз фосфорных удобрений на урожайность риса сорта Южанин (2008–2009 гг.)

Анализ рентабельности показал, что только по двум предшественникам: оборот пласта многолетних трав и рис по рису 2-й год эко-

номически целесообразно внесение минимальной дозы 30 кг д.в./га фосфора на фоне N120 K60. По остальным предшественникам

применение фосфорных удобрений для данного сорта невыгодно (табл. 2).

## 2. Рентабельность фосфорных удобрений, %

Предшественник	Фон N120K60	Дозы			
		P30	P60	P90	P120
Пласт	<b>417,0</b>	265,0	212,3	199,4	12,5
Оборот пласта	<b>388,6</b>	304,8	325,2	273,6	192,9
Мелиополе	311,2	<b>404,1</b>	313,8	225,5	250,1
Рис 2-й год	139,0	<b>261,0</b>	253,3	182,4	78,6

Урожайность сорта риса Южанин в вариантах с внесением фосфорных удобрений определялась количеством зёрен в метёлке (140–150 штук) и как следствие – массой одной метёлки. При этом увеличивалась высота растений и их кустистость.

Максимальный эффект от внесения калий-

ных удобрений отмечен по всем предшественникам при внесении 60 кг/га д.в. (рис. 5). При этом более высокая урожайность сформировалась по предшественнику пласт многолетних трав (8,16 т/га) и по мелиоративному полю (7,86 т/га риса-сырца).

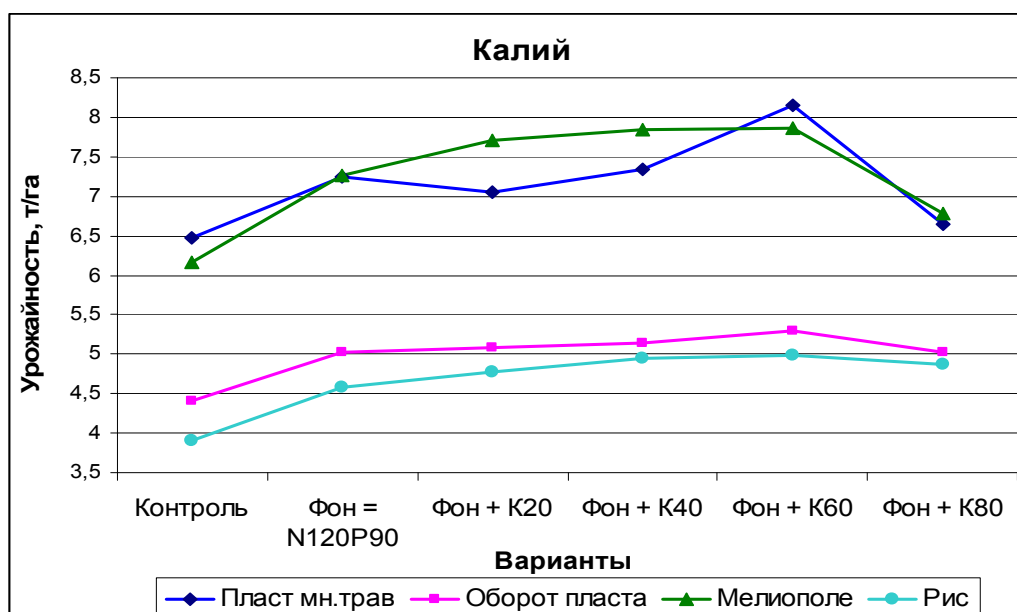


Рис. 5. Влияние доз калийных удобрений на урожайность риса сорта Южанин (2008–2009 гг.)

По предшественникам оборот пласта многолетних трав и рис по рису второй год после мелиоративного поля урожайность значительно ниже, чем в двух предыдущих, но и здесь прибавка по сравнению с фоном (N120P90) соответственно составила 0,26 и 0,41 т/га риса-сырца. Урожайность зерна при этом составля-

ла 5,29 и 4,99 т/га.

Наиболее рентабельной для применения по предшественникам пласт и оборот пласта многолетних трав является доза калия 60 кг д.в./га, а мелиоративное поле и рис по рису второй год – 40 кг (табл. 3).

Корреляционный анализ показывает, что

урожайность в вариантах с калийными удобрениями значительно зависит от кустистости и длины метёлок.

### 3. Рентабельность калийных удобрений, %

Предшественник	Фон N120P90	Дозы			
		K20	K40	K60	K80
Пласт	182,5	128,0	184,9	<b>339,7</b>	31,3
Оборот пласта	142,9	145,7	153,4	<b>175,4</b>	103,3
Мелиополе	254,5	342,1	<b>352,9</b>	339,7	103,3
Рис 2-й год	154,6	192,0	<b>219,5</b>	215,5	163,4