

**ПРЕДПОСЕВНЫЕ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ ПОД КУЛЬТУРУ  
ЗАТОПЛЯЕМОГО РИСА ПОСЛЕ ЛЮЦЕРНЫ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ  
ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТОЙ ПРОДУКЦИИ**

**В.А. БЕЗТРАВНЫЙ** – Опытная станция риса УААН,  
г.Скадовск

Одной из причин неустойчивой урожайности риса по годам в Украине является наличие сорняков в посевах, как влаголюбивых и болотных, так и сорно-полевых краснозерных форм риса, которые отрицательно влияют на получение высококачественной продукции. Широкое применение химических средств не решает их полное уничтожение.

Известные, агротехнические меры борьбы в некоторой степени отошли на второй план, а то и вовсе не применяются.

Отсюда следует, что и сейчас необходимо вести разработки новых совершенных мер борьбы, способных в значительной степени дополнить химические, и в некоторой мере сократить их применение с целью предотвращения в дальнейшем отрицательного влияния на экологическую среду в зоне рисосеяния.

В целом для зоны рисосеяния система обработки почвы под рис (основная и предпосевная) разработана и применяется в производстве, но прием предпосевной подготовки почвы после люцерны в весенний период изучен недостаточно. Поэтому изучение эффективности приема и разработки основных положений имеет научное и практическое значение.

В связи с этим в 1985-1987 гг. проведены исследования по срокам и способам предпосевной обработки с наложением на эти факторы разных режимов минерального питания: N0 P90 K60; N 60 P90 K60; N60 P90 K60, по их влиянию на засоренность сортов растительностью, урожайность и качество. Изучение сроков предпосевной обработки почвы под рис связано со сроками посева. Первый срок посева проводился в конце третьей декады апреля-начале мая, второй – в конце первой декады мая начало второй, и третий – конец второй декады мая – начало третьей. Обработки проводились культиватором и фрезой на глубину 5-6 см и 8-10 см.

Предварительная обработка пласта люцерны на опытном участке проводилась по принятой технологии (весенняя, поверхностная, дисковыми боронами в срок до 20 апреля). Посев осуществлялся сортами раннеспелой группы (Малыш, Мутант 428).

Климатические условия за период вегетации риса (температура воздуха, относительная влажность) за годы исследований

были оптимальными. Так сумма активных температур составила в 1985г. – 2729, в 1986 г. – 2868, в 1987 г. – 2564,7, среднемноголетняя 2980. Относительная влажность воздуха в целом была в оптimumе и только в 1985 году в период цветения наблюдалось понижение до 41-37% при оптimumе 65-70%.

Почва опытных участков – лугово-каштановая остаточного солонцеватая. Реакция почвенного раствора (рН) по чекам до закладки опытов была слабо щелочной, к концу вегетационного периода она изменяется до нейтральной или слабо кислой, что связано с разложением органического вещества люцерны. Содержание гумуса в почве, как до начала основной обработки почвы, так и в конце вегетации изменяется незначительно и составляет в слое почвы 0...10 см – 2,3 ...2,7%, а в слое 10...20 см – 2,1...2,6%. Содержание легкогидролизуемого азота в слое почвы 0...10 см в конце вегетации несколько увеличивается за счет разложения органического вещества люцерны. Содержание подвижного фосфора к концу вегетации несколько снижается по причине его максимального потребления и составляет 4,3...6,9 мг на 100 г. почвы, а количество калия увеличивается за счет мобилизации его из почвы под слоем воды. Установлен видовой и количественный состав семян сорняков в пахотном горизонте (0...20 см) до начала основной весенней подготовки почвы. В среднем на 1 м<sup>2</sup> приходится 640-870 шт. семян в горизонте 0...10 см и 620-890 шт. в слое 10 ...20 см. В основном преобладают семена просняков (ежовники), незначительное количество семян клубнекамыша, частухи и сыти.

В результате исследований получено, что предпосевные обработки, проведенные орудиями (культиватор, фреза) на различную глубину в три срока, в разной степени (50-70%) способствовали уничтожению проростков семян сорной растительности.

Лучшие результаты по снижению засоренности получены при культивации на глубину 8-10 см на всех изучаемых факторах, особенно во второй и третий сроки посева (обработок), только за счет ускоренного периода прорастания семян сорняков связанное с наступлением оптимальных для этого условий.

Отмечено, что с приближением времени предпосевной обработки почвы к посеву риса способствует их значительному снижению в посевах.

Такие сорняки, как частуха и сыти уничтожаются в большей степени они по своим биологическим особенностям имеют более короткий период прорастания семян и попадая под орудия обработки гибнут даже в первый срок.

Влияние изучаемых факторов на конечный результат (величину урожая) показано в таблице 1.

Таблица 1 – Влияние способов предпосевной обработки почвы (сроков посева) при разных уровнях питания на урожайность риса

Варианты			
По способам обработок	Миниральные удобрения		
	P90 K60	N60 P90 K60	N90 P90 K60
	Средняя урожайность, ц/га за 1985-1987 гг.		
Срок посева (конец 3-й дек. апреля начало 1-й дек. мая)			
Культивац. 5-6 см	47,2	48,8	56,8
8-10 см	47,0	53,9	58,6
Фрезеров. 5-6 см	43,1	53,2	58,4
8-10 см	47,8	48,8	55,0
Срок посева (конец 1-й начало 2-й дек. мая)			
Культивац. 5-6 см	50,9	58,6	62,6
8-10 см	53,1	60,0	65,0
Фрезеров. 5-6 см	53,0	60,6	58,0
8-10 см	52,0	59,6	60,1
Срок посева (конец 2-й начало 3-й дек. мая)			
Культивац. 5-6 см	48,0	54,7	56,4
8-10 см	51,6	53,3	57,7
Фрезеров. 5-6 см	48,4	56,3	54,7
8-10 см	50,6	53,3	56,5

Способы обработок НСР<sub>05</sub>=3,56 ц

Сроки посева НСР<sub>05</sub>=3,08 ц

Удобрения НСР<sub>05</sub>=3,08 ц

Следует отметить, что посев (предпосевные обработки почвы) второго и третьего сроков не оказали отрицательного влияния на фазы развития риса в т.ч. и наступления уборки, а проходили почти параллельно с первым, так как температурный режим (воздуха и почвы) указанных сроков складывался более благоприятно, особенно на период прорастания семян и получение всходов риса, а также и последующие фазы его развития. При этом указанные сроки и изучаемый режим питания не снизили урожайность, а наоборот за годы исследований самым оптимальным сроком выявился второй (конец первой-начало второй декады мая). Таким

образом, характеризують изучаемые факторы следует, что предпосевные обработки почвы пласта люцерны, особенно перед вторым и третьим сроками посева риса приводят к значительному снижению влаголюбивых сорняков и сорно-полевых краснозерных форм в посевах риса, что дает возможность в значительной степени уменьшить применение химических средств борьбы.

Посев риса раннеспелых сортов в конце первой-начале второй декады мая и внесения полного минерального удобрения способствует получению наиболее высокой урожайности риса.

УДК 633.18.631.12

### **КОМПЛЕКС ТЕХНОЛОГІЧНИХ ЗАХОДІВ ПРИ ВИРОЩУВАННІ НОВИХ СОРТІВ РИСУ НА НАСІННЯ**

**В.І. РОСЬ, Л.А. КРИНИЦЬКА – Дослідна станція рису  
УААН, м.Скадовськ**

В комплексі агротехнічних заходів, спрямованих на підвищення врожайності рису, особливу роль відіграє вирощування кращих сортів. Це сприяє піднесенню врожайності рису та зміцненню економіки рисосіючих господарств.

В багатofакторному досліді у 1997 році вивчалась залежність врожаю насіння нових сортів рису від діючих факторів: двох норм висіву на трьох фонах удобрення та три системи захисту рослин.

Основне завдання досліді виявити кращі нові сорти і дати рекомендації по їхньому вирощуванню й упровадженню у виробництво. Цієї мети можна досягти завдяки одержанню високоякісного сортового насіння нових, введених у виробництво сортів рису, а також прискореної сортозаміни старих сортів новими, більш урожайними.

У наших дослідіах завдяки вивченню факторів: сорти, удобрення, площа живлення, захист рослин від бур'янів по попереднику багаторічні трави (люцерна) створений дослідний агрофон, який забезпечив добрий розвиток рослин і формування насіння з високими врожайними якостями.

Нові перспективні сорти рису, які проходять Державне сорто-випробування, мають добрі результати по врожайності та якості зерна. Сорти порівнювались між собою на фоні змінних факторів (норм висіву, добрив та гербіцидів). Фактор А вивчався у трьох градаціях – це сорти: Україна-5; Прибой; Орion.

Визначення оптимальних площ живлення (норм висіву) нових сортів є важливим фактором підвищення врожайності рису. Тому