

гетаційних подивів для забезпечення нормальної життєдіяльності рослин рису.

За даними 1993-1995 рр. найбільша величина врожайності рису одержана в варіантах, де вегетаційні поливи проводились при 80% НВ в 0,5 та 0,3 м шарі ґрунту і складала 20,1 та 19,8 ц/га відповідно. Зменшення порогу передполивної вологи ґрунту до 70% НВ на початку викидання вологі рослин призвело до зниження врожайності зерна рису на 19,6-26,2% в порівнянні з іншими варіантами і складала 15,9 ц/га.

Слід відзначити, що найбільший вплив на елементи структури врожаю здійснював режим зрошення за схемою 80% НВ в 0,5 м розрахунковому шарі ґрунту.

Режими зрошення, що вивчались, не виявили значних змін технологічних показників зерна рису та істотного впливу на вміст крохмалю, калію, цукру та ін. За даними лабораторії масових аналізів ІЗЗ на всіх варіантах в зерні рису вміст крохмалю склав 53,7-54,6%, клітковини – 10,2-13,01, сирого жиру – 1,6-2,1%, сума цукрів – 0,76-0,97%.

УДК 332:633.18

### ***ПУТИ СНИЖЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ЗАТРАТ ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ РИСА***

**П.Н. НАУМЕНКО, Г.Л. ЗЕЛЕНСКИЙ,  
В.П. НАУМЕНКО – Кубанский государственный аграрный университет, Россия**

Экономическая ситуация последних лет вынуждает рисоводов Кубани искать пути снижения затрат при выращивании риса. Подготовка почвы к посеву всегда была наиболее энергоемкой частью технологии возделывания культуры. Поэтому ученые и производственники ищут такие варианты обработки почвы, которые, снижая затраты, не приводили бы к уменьшению урожайности риса.

Один из таких вариантов заключается в замене зяблевой пахоты с оборотом пласта на весеннюю плоскорезную обработку почвы. Для выполнения этой работы Краснодарский завод "Рисмаш" выпускает специальное орудие ПЧН-4,1. Многолетнее испытание этого орудия в агрофирме "Россия" привело к изменению технологии подготовки почвы на рисовых полях. Осенью, после уборки риса с поля удаляется солома. На высоких чеках проводится чизелевание почвы, а на низких – кротование.

Весной следят за созреванием ночвы и отрастанием сорняков (клубнекамыша и тростника). Как только наступил необходимый момент, вносят фосфорные удобрения и начинают обработку почвы плоскорезами ПЧН-4,1. При этом рабочий нож идет на глубине ниже залегания клубней камыша. Конструкция рабочего органа такова, что при движении агрегата слой почвы приподнимается и крошится. Производительность агрегата достигает 30 га в смену. После подсыхания почвы и клубней вносятся азотные удобрения. Для этого используется специальная и высокопроизводительная сеялка СНЦ-50 с центробежным разбрасывателем. Затем ведется закрытие удобрений чизельным агрегатом КЗУ-0,3. При движении его поперек предыдущего прохода идет не только измельчение почвы, но и активное вычесывание клубней. Последующее выравнивание почвы проводится широкобазисным планировщиком Д-719 и движками с катками. Сначала используются реберчатые катки, а затем, перед посевом, тяжелые гладкие катки.

Посев осуществляется как прицепными сеялками СЗ-3,6 с задержкой семян, так и навесными СНЦ-50 – разбросным способом. Залив чеков проводят вслед за выходом посевных агрегатов.

Вторая возможность снижения затрат появляется за счет исключения химических средств защиты при выращивании риса. Российскими селекционерами создан ряд сортов, которые способны давать всходы из-под слоя воды. Это позволило на большей части рисовых полей отказаться от применения противозлаковых гербицидов. Нами отработан такой вариант водного режима, при котором ежовники гибнут полностью, а рис дает нормальные всходы. Конечно, каждый сорт требует индивидуального подхода, и специалисты должны учитывать их особенности. Наиболее подходящими для поручения всходов из-под слоя воды является сорта: скороспелый Спринт, среднеспелые Павловский, Славянец и, особенно, Лидер. Эти сорта отличаются и достаточно высокой устойчивостью к пирикуляриозу, что позволяет не применять на них и фунгициды. В результате, не только снижаются затраты на выращивание риса, но и улучшается экологическая обстановка в зоне рисосеяния.