

## **ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНІ КРИТЕРІЇ ВИКОРИСТАННЯ СКИДНИХ ВОД З РИСОВИХ ЗРОШУВАЛЬНИХ СИСТЕМ**

**І.П. ЛИПИНЕЦЬ – к.с.- г.н., доцент .Херсонський ДАУ**

Перехід до ринкової економіки зумовлює необхідність визначення і обґрунтування напрямів подальшого розвитку: підвищення ефективності всіх галузей сільського господарства, в тому числі і такої важливої, як рисосіяння.

Рівень виробництва зерна рису в останні роки не дозволяє більшості господарств забезпечити потреби Херсонської області в цьому цінному круп'яному продукті, вийти з фінансової кризи і вести розширене відтворення. Згідно з програмою на 1998 рік, область мала посіяти рис на площі 4 тисячі гектарів. Але в оптимальні строки насіння лягло о грунт тільки на 1130 га. Аналіз економічної ефективності цієї культури показує, що при врожайності 45-50 ц/га рис є найефективнішою культурою в області.

Великий обсяг скидної води (180 млн.м<sup>3</sup>) з рисових зрошувальних систем в рекреаційні зони заток Чорного моря поставили питання вивчення якості цієї води, її впливу на ґрунти при повторному використанні тощо.

Багаторічні дослідження показали можливість використання такої води повторно для зрошення рисових сівозмін, що дозволяє припинити скид в рекреаційні зони без великих капіталовкладень. Для цього запроваджується проста технологія подачі скидної води за допомогою пересувних насосних станцій. Такі впровадження існують в багатьох господарствах Херсонської області та республіки Крим. Наприклад в КСП "Чернишевський", "Рисовий" Роздольненського району республіки Крим. В КСП "Жовтневий" Каланчацького району Херсонської області для цієї мети існує стаціонарна насосна станція. Дослідженнями встановлено, що біля 47% води від водоподачі, яка поступає в скидний канал можна використовувати для зрошення.

При розробці еколого-економічних критеріїв використовується комплексний підхід, що враховує поряд з якістю води природно-сподарські умови.

При оцінці якості скидної води по екологічному критерію оціночними показниками були: хімічний склад скидної води, наявність залишків гербіцидів та біогенних елементів. Результати показали, що вже через 8-10 днів після затоплення рисових чеків водою, скидну воду можна використовувати для зрошення рису, або культур з інших сівозмін. Вивчення якості скидної води та води з Північно-

Кримського каналу показали, що на протязі доби якість води змінюється. Дослідженнями встановлено, що негативним вважається полив з 18 до 22 години. В першу чергу цього треба дотримуватися при зрошенні водою з Північно-Кримського каналу, так як саме у цей час у воді з'являються залишки соди, а інколи і сама сода РН - приймає найбільші значення. Скидна вода значення РН має нижчі на 0,3-0,5 одиниці, тому її можна вживати на протязі всієї доби. Використання води скидних каналів для зрошення запобігає скиду гербіцидів, біогенних елементів, прісноводних форм гідробіонтів в зоні рекреації Чорного Моря.

При оцінці якості води по агрономічному критерію враховують такі показники як: іонний склад води, співвідношення катіонів, температура води тощо. Дослідженнями встановлено, що у ґрунтах, в яких відсутні солі сульфату кальцію спостерігаються процеси осолонцювання їх при зрошенні водою різної якості, у тому числі і водою з Північно-Кримського каналу. У цьому випадку треба впроваджувати заходи, які б запобігали процесам засолення ґрунтів.

Лабораторні дослідження показали, що залишки гербіцидів які є у скидній воді не викликають їх накопичування в зерні та соломі рису, а біогенні елементи є додатковим джерелом живлення для рослинності.

Із збільшенням мінералізації зрошувальної води підвищується і площа листа рису, що веде до збільшення фотосинтетичної діяльності рослин. Це є одним із факторів підвищення врожайності рису. Прибавка його складає у середньому 3-4 ц/га.

По економічному критерію враховувались такі показники як: витрати на водоподачу, чистий прибуток, рівень рентабельності тощо. Розрахунки показали, що рівень рентабельності виробництва рису при зрошенні водою Північно-Кримського каналу у ксп "Жовтневий" становить 41%, а при зрошенні скидною водою 49%. Економічна ефективність використання скидної води становить 180грв/га.

УДК 631.67 : 631.4

## **ВПЛИВ ЗРОШЕННЯ ВОДОЮ РІЗНОЇ ЯКОСТІ НА ВЛАСТИВОСТІ ГРУНТІВ ПІВДНЯ УКРАЇНИ**

**В.О.МАЛЄСВ – к.с.-г. наук, доцент, Херсонський ДАУ**

Під екологічно безпечною меліорацією ми розуміємо систему заходів, які спрямовані на оптимізацію властивостей і режимів ґрунтів з метою підвищення їх родючості та створення стійких агроландшафтів.