

**Турченко В.О.,**  
*докторант кафедри природооблаштування  
та гідромеліорацій, к.т.н., доцент*  
*Національний університет водного господарства та природокористування,  
м. Рівне, Україна*

## **ПІДВИЩЕННЯ ДРЕНОВАНOSTІ РИСОВИХ ЗРОШУВАЛЬНИХ СИСТЕМ ШЛЯХОМ ГЛИБОКОГО РОЗПУЩЕННЯ ҐРУНТІВ**

Досвід експлуатації Придунайських рисових зрошувальних систем показав, що природно-меліоративний стан земель визначається ступенем водопроникності ґрунтів рисових поливних карт та надійною роботою всіх елементів зрошувальної і дренажно-скидної мережі [1,2,3]. Задача дренажу рисової системи, як єдиного засобу регулювання їх водного і сольового режимів - це розсолення ґрунтів протягом періоду вирощування рису, створення оптимальних швидкостей фільтрації води в ґрунті впродовж усього вегетаційного періоду та забезпечення швидкого просушування чеків в післяполивний період.

При низькій водопроникності ґрунтів площа розсолнюючої дії дренажу складає до 50% площі рисової карти, причому розсолення ґрунтів відбувається лише в короткий проміжок часу – період після скиду води з чеку і пониження рівня ґрунтових вод.

Стосовно ґрунтів рисових систем, зокрема Придунайських, проблема збільшення водопроникності верхніх шарів ґрунту є особливо актуальною, оскільки в результаті тривалого перезволоження водно-фізичні властивості їх настільки погіршилися, що останні стали своєрідним водоупором для шару води на поверхні рисового поля.

Збільшення водопроникності ґрунтів рисових систем може бути досягнуто проведення додаткового агро-меліоративної обробітки верхнього ущільненого шару ґрунту - глибокого розпушення. Посилення дренаваності поливних карт є основою високоефективного, еколого-безпечного використання зрошуваних земель рисових систем, управління їх родючістю і поліпшення агро-екологічного стану.

Глибоке розпушення ґрунтів, в першу чергу, впливає на їх структуру, а отже, на їх щільність, шпаруватість і твердість, а за тим опосередковано через них, на водно-фізичні властивості, водний, повітряний, тепловий та ін. режими ґрунтів [4,5]. Все це відбивається на проростанні насіння, інтенсивності росту кореневої системи, на розвитку рослин і на їх урожайності.

В період вирощування рису та підтримання шару води на рисовому полі глибоке розпушення сприяє рівномірному дренаванню по площі рисової карти з швидкостями необхідними для винесення легкорозчинних солей з активного шару ґрунту та переміщення їх у нижче розташовані шари, покращення його кисневого режиму, а в після поливний осінній період – швидкому пониженню рівня ґрунтових вод для прискорення проведення збирання врожаю та осіннього обробітку ґрунту.

Проведення періодичного розпушення ґрунтів рисових зрошувальних систем, як показали результати досліджень, дає можливість збільшувати відстань між дренами при влаштуванні систематичного закритого дренажу на важких ґрунтах рисових систем на 25-30% за рахунок інтенсифікації його роботи.

Література:

1. Гончаров С.М. Исследование водно-солевого баланса Дунайских рисовых оросительных систем /С.М. Гончаров, Н.Г.Степаненко //Мелиорация и водное хозяйство.– 1973.–№ 26.– с.3–9.
2. Мендусь С.П. До оцінки дієздатності існуючого дренажу на рисових системах дельти Дунаю / С.П.Мендусь, П.І.Мендусь, А.М.Рокочинський // Вісник НУВГП. – 2008.– Рівне. – Вип. 3(43) – с. 67 – 76.
3. Рис в Україні: [колективна монографія] / за ред. д.т.н., професора, член-кор. НААНУ В.А. Сташука, д.т.н., професора А.М. Рокочинського, д.е.н., професора Л.М. Грановської. – Херсон: Грінь Д.С., 2014. – 976 с.
4. Тимчасові рекомендації з прогнозування оцінки водного режиму та технологій водорегулювання осушуваних земель у проектах будівництва й реконструкції меліоративних систем / А.М. Рокочинський, В.А. Сташук, В.Д. Дупляк, Н.А. Фроленкова та ін. – Рівне, 2011. – 54 с.
5. Чернёнок В.Я., Брусиловский Ш.И, Глубокое рыхление осушаемых тяжёлых почв. – М.: Колос, 1983. – 63 с.