УДК/UDC 633.18

Аналитический обзор ресурсосберегающих и природоохранных систем земледелия в рисоводстве Краснодарского края

Медведев Сергей Викторович
магистрант факультета гидромелиорации
Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина
г. Краснодар, Россия
e-mail: medvidpetr123@mail.ru

Хатхоху Екатерина Ивановна
старший преподаватель кафедры строительства и эксплуатации водохозяйственных объектов
Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина
г. Краснодар, Россия

Аннотация

В статье рассматривается необходимость использования ресурсосберегающих и природоохранных систем земледелия в рисоводстве Краснодарского края. Из-за того, что рисовые оросительные системы, находящиеся в Краснодарском крае, устарели, а проекты, направленные на реконструкцию этих систем, не всегда отвечают эколого-ландшафтным принципам, снизилась эффективность использования этих систем, что и приводит к возникновению экологических и экономических проблем, таких как засоление, снижение плодородия почв и уменьшения агроресурсного потенциала земель. На устранение этих проблем, возникающих в таких условиях, необходимы определенные затраты, что снижает рентабельность возделывания риса и может привести к разорению хозяйств. Чтобы не возникало этих проблем, проводится ряд мероприятий, в которых рассматриваются возможные решения, направленные на расширение функциональных возможностей рисовых оросительных систем за счет проектов по реконструкции, которые будут давать высокую урожайность и увеличение эффективности использования природных ресурсов, таких как водных и земельных.

Ключевые слова: рис, рисовая оросительная система, засоление, экология, ресурсы, реконструкция, ландшафт.

Analytical Review of Resource-Saving and Nature Protection Systems of Agriculture in Risicoltura of Krasnodar Krai

Medvedev Sergey Viktorovich
student in the master's programme of the Faculty of Irrigation
Kuban State Agrarian University
Krasnodar, Russia
e-mail: medvidpetr123@mail.ru

Khatkhokhu Yekaterina Ivanovna
senior lecturer of the Department of the Construction and Water Object Management
Kuban State Agrarian University
Krasnodar, Russia

Abstract

The article considers the necessity of using resource-saving and nature protection systems of agriculture in the rice growing of Krasnodar Krai. Due to the fact that the rice irrigation systems in Krasnodar Krai are out-of-date and that projects aimed at the reconstruction of these systems do not always meet the ecological and landscape principles, the effectiveness of their use has decreased, which leads to the emergence of environmental and economic problems such as salinity, decrease in soil fertility and decrease in agro-resource potential of lands. In order to eliminate these problems arising in such conditions, certain costs are required, which reduces the profitability of rice cultivation and can lead to the ruin of farms. In order not to encounter these problems, a number of activities is conducted, which consider possible solutions to these problems, aimed at expanding the functionality of rice irrigation systems through reconstruction projects that will yield high yields and increase the efficiency of the use of natural resources such as water and land.

Key words: rice, rice irrigation system, salinity, ecology, resources, reconstruction, landscape.

Рисоводство на Кубани является одним из самых важных направлений в развитии экономики Краснодарского края. Главной задачей в производстве риса является эффективное использование экологически чистых ресурсо- и энергосберегающих технологий возделывания [1].

Эта проблема является актуальной и в плане обеспечения устойчивого функционирования сельскохозяйственных, в том числе и рисовых агроландшафтов зоны Нижней Кубани, так как возникают определенные экологические и экономические проблемы: увеличение затрат на водные ресурсы и мелиоративные мероприятия, необходимость устранения нежелательных последствий, таких как подтопление, засоление и снижение плодородия почв [2].

Большинство рисовых оросительных систем в Краснодарском крае исчерпало свой былой потенциал и устарело, частично или полностью они нуждаются в реконструкции, что и является сдерживающим фактором орошаемых систем на Кубани на сегодняшний день. Например, КПД рисовых оросительных систем в хозяйствах левого берега Кубани снизился до 0,48–0,72, для Крымского и Абинского районов этот показатель составил 0,66 и 0,62 соответственно. Показатель КПД рисовой оросительной системы Краснодарского края составил 0,76, что значительно ниже нормы.

Чтобы повысить эффективность использования земельных и водных ресурсов, необходимо выполнить переустройство рисовых оросительных систем, что позволит создать оптимальную водообеспеченность при эксплуатации ирригационных систем. Это создаст необходимые условия и значительно ускорит темпы посевных и уборочных работ. Также в почве будет поддерживаться благоприятный солевой, водно-воздушный, тепловой режим в течение всего года и межвегетационного периода [3].

Реконструкция рисовой оросительной системы должна обеспечиваться достаточной урожайностью риса и сопутствующих культур. В связи с этим в соответствии с основными положениями стратегии устойчивого рисоводства на эколого-ландшафтной основе, необходимо комплексное и рациональное использование земельных ресурсов [4] в сочетании с рисовыми севооборотами, включающими в себя кроме риса зерновые, яровые, пропашные и озимые культуры. Данное сочетание обеспечит увеличение продуктивности риса.

В хозяйства Краснодарского края, уже внедрены ландшафтно-

мелиоративные системы нового поколения которые включают в себя основные положения стратегии устойчивого развития рисоводства.

Список литературы

1. Амелин, В. П. Экологически чистая ресурсо- и энергосберегающая технология возделывания риса и севооборотных культур / В. П. Амелин, С. А. Владимиров // Труды КубГАУ. 2007. Вып. 4 (8). С. 165–170.

2. Кузнецов, Е. В. Значение природно-ресурсного потенциала для обеспечения устойчивого функционирования агроландшафтов степной зоны Кубани / Е. В. Кузнецов, С. А. Владимиров, Н. П. Дьяченко // Труды КубГАУ. 2007. Вып. 5(9). С. 176–179.

3. Владимиров, С. А. Алгоритм реконструкции и проектирования ландшафтно-мелиоративных систем нового поколения / С. А. Владимиров, В. П. Амелин, Е. И. Гронь // Научный журнал Труды КубГАУ. 2009. Вып. 4(19). С. 209–215.

4. Владимиров, С. А. Основные положения стратегии устойчивого рисоводства на эколого-ландшафтной основе / С. А. Владимиров. В. П. Амелин // Науч. журнал Труды КубГАУ 2009. Вып. 3(18). С. 99–107.