

УДК: 631.1:631.42:631.15(571+574+573)

*Тургунова Г.Б., д.ф.с-х.н  
старший преподаватель кафедры «Органическое земледелие и  
лесомелиорация»  
Баходирова М.У.,  
Каримова С. Ё.,  
суденты  
Андижанского института сельского хозяйства и агротехнологий  
Узбекистан.  
Абдурахимова С.О.,  
заведующий лабораторией кафедры «Органическое земледелие и  
лесомелиорация»  
Turgunova G.B., PhD  
senior lecturer of the department «Organic agriculture and forestry»  
Bakhodirova M.U.,  
Karimova S.U.,  
Students  
Andijan Institute of Agriculture and Agrotechnologies  
Abdurakhimova S.O.,  
head of Laboratory of the department «Organic agriculture and forestry»  
Uzbekistan.*

**АГРОТЕХНИЧЕСКИЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ  
ПОВТОРНОГО ПОСЕВА В УСЛОВИЯХ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ  
AGROTECHNICAL AND ECONOMIC ASPECTS OF DOUBLE  
CROPPING IN THE CONDITIONS OF CENTRAL ASIA**

*Аннотация:* В статье рассматриваются теоретические и практические аспекты применения повторного посева в сельском хозяйстве стран Центральной Азии. Особое внимание уделено агротехническим условиям возделывания повторных культур, их влиянию на плодородие почвы и эффективное использование водных ресурсов. Также анализируются научные источники и обосновываются перспективы внедрения современных технологий в условиях ограниченности природных ресурсов региона.

**Ключевые слова:** Повторный посев, агротехнологии, плодородие почвы, орошение, сельское хозяйство, Центральная Азия, ресурсосбережение.

**Abstract:** *This article examines the theoretical and practical aspects of implementing double cropping in the agriculture of Central Asian countries. Special attention is given to the agrotechnical conditions for cultivating successive crops, their impact on soil fertility, and the efficient use of water resources. The article also analyzes scientific sources and justifies the prospects for introducing modern technologies under the constraints of the region's limited natural resources.*

**Keywords:** *Double cropping, agrotechnology, soil fertility, irrigation, agriculture, Central Asia, resource conservation.*

**Введение.** Современное развитие сельского хозяйства в странах Центральной Азии требует существенного повышения эффективности использования ограниченных земельных и водных ресурсов [1]. Это обусловлено как природно-климатическими особенностями региона, так и усиливающимся антропогенным воздействием на агроэкосистемы. Рост численности населения, урбанизация и увеличение потребности в продовольствии делают особенно актуальным внедрение интенсивных и ресурсосберегающих методов земледелия [2]. В этих условиях особое значение приобретает рациональное использование каждого гектара сельскохозяйственных угодий.

Одним из перспективных направлений интенсификации является повторный посев, позволяющий получать дополнительный урожай в течение одного вегетационного сезона [1]. Данная практика широко применяется в регионах с благоприятными климатическими условиями и достаточной продолжительностью безморозного периода. Повторный посев способствует более полному использованию природного потенциала, повышает общую продуктивность сельскохозяйственного производства и способствует

укреплению продовольственной безопасности [3, 4]. Кроме того, он играет важную роль в адаптации сельского хозяйства к изменениям климата.

**Анализ литературы.** Современные научные исследования подчеркивают важность повторного посева как ключевого элемента устойчивого земледелия [1]. По мнению ряда авторов, внедрение данной технологии позволяет значительно повысить коэффициент использования пашни, что особенно важно в условиях ограниченности земельных ресурсов [2]. Кроме того, повторный посев способствует диверсификации сельскохозяйственного производства, снижая зависимость фермеров от одной культуры и тем самым уменьшая экономические риски.

В научной литературе также уделяется большое внимание вопросам рационального использования водных ресурсов, особенно в условиях аридного климата Центральной Азии [3]. Эффективное управление орошением является критическим фактором успешного применения повторных посевов. Международные организации, в том числе FAO, активно продвигают внедрение ресурсосберегающих технологий, таких как минимальная обработка почвы, капельное орошение и использование адаптированных сортов культур [4].

Особое значение придается включению бобовых культур в севооборот. Исследования показывают, что такие культуры, как соя, маш, нут и фасоль, способствуют улучшению структуры почвы, увеличению содержания органического вещества и обогащению почвы азотом [5, 6]. Это, в свою очередь, снижает потребность в минеральных удобрениях и способствует экологизации сельского хозяйства.

**Основная часть.** Повторный посев представляет собой агротехнический прием, при котором после уборки основной культуры на том же участке в течение одного сезона высевается вторая культура [1]. В странах Центральной Азии наиболее распространенной практикой является посев вторичных культур после уборки озимой пшеницы, которая

освобождает поля в начале лета [2]. Это создает благоприятные условия для выращивания скороспелых культур.

Эффективность повторного посева во многом зависит от строгого соблюдения агротехнических сроков, уровня обеспеченности влагой, плодородия почвы и правильного выбора культур [3]. Важным фактором является также использование современных сортов с коротким вегетационным периодом и высокой устойчивостью к засухе и высоким температурам.

К числу наиболее распространенных культур повторного посева относятся кукуруза, маш и другие бобовые культуры (соя, фасоль, нут), подсолнечник, картофель, а также овощные культуры — томаты, огурцы, перец и баклажаны [2, 5]. Эти культуры отличаются относительно коротким периодом вегетации и высокой экономической ценностью. Помимо этого, широко применяются кормовые и бахчевые культуры, такие как сорго, люцерна, арбуз и дыня, которые также способны давать хорошие урожаи при повторном выращивании [5, 6].

Агрономическая значимость повторного посева заключается в повышении общей продуктивности сельскохозяйственных угодий, улучшении структуры посевных площадей и повышении плодородия почвы. Особенно важно влияние бобовых культур, которые благодаря симбиотической фиксации азота способствуют естественному обогащению почвы [1, 5]. Это создает благоприятные условия для последующих культур и снижает нагрузку на окружающую среду.

С экономической точки зрения повторный посев позволяет значительно увеличить доходы сельхозпроизводителей за счет получения дополнительного урожая в течение одного года [2, 4]. Это особенно важно для фермерских хозяйств с ограниченными земельными ресурсами. Однако внедрение данной технологии связано и с рядом трудностей. К основным проблемам относятся дефицит водных ресурсов, риск вторичного засоления

почв, необходимость строгого соблюдения агротехнических требований и высокая зависимость от погодных условий [3, 6].

В последние годы особое внимание уделяется внедрению инновационных технологий, направленных на повышение эффективности повторного посева. К таким технологиям относятся системы капельного орошения, использование засухоустойчивых и скороспелых сортов, а также цифровые технологии мониторинга состояния почвы и растений [4, 6]. Применение данных решений позволяет оптимизировать использование ресурсов, снизить производственные риски и повысить устойчивость аграрного производства.

**Заключение.** Таким образом, повторный посев является эффективным инструментом интенсификации сельского хозяйства в странах Центральной Азии. Он способствует более рациональному использованию земельных и водных ресурсов, повышению урожайности и укреплению продовольственной безопасности региона. В условиях современных вызовов, связанных с изменением климата и ростом населения, значение данной технологии будет только возрастать.

Для дальнейшего развития повторного посева необходимо совершенствование агротехнологий, расширение научных исследований и активное внедрение инновационных решений в практику сельского хозяйства. Важную роль также играет государственная поддержка и повышение уровня знаний фермеров в области устойчивого земледелия.

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.**

1. Основы сельского хозяйства — Ташкент, 2020 год.
2. Развитие агротехнологий в Центральной Азии — Самарканд, 2021 год.
3. Орошение и мелиорация — Ташкент, 2019 год.
4. FAO. Agricultural Development Reports — 2022 год.
5. Practice of Conservation Agriculture in Azerbaijan, Kazakhstan and Uzbekistan. FAO, 2016. ISBN 978-92-5-109247-7.

6. Pipe Dreams: Water and Empire in Central Asia's Aral Sea Basin. Maya K. Peterson. Cambridge University Press, 2019. ISBN 978-1-108-47547-1.