

ПОЧВОПОКРОВНЫЕ КУЛЬТУРЫ В ТЕХНОЛОГИЯХ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР

**Фрилинг С.С., студентка 1 курса магистратуры факультета
агротехнологий, земельных ресурсов и пищевых производств**

**Салихов А. Ж., студент 3 курса магистратуры факультета
агротехнологий, земельных ресурсов и пищевых производств**

Научный руководитель – Тойгильдина И.А., кандидат

сельскохозяйственных наук, доцент

ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

***Ключевые слова:** почвопокровные культуры, прямой сев,
плодородие почвы*

*Работа посвящена изучению влияния почвопокровных культур
в технологиях возделывания сельскохозяйственных культур.*

Введение. В современном сельском хозяйстве всё более популярным становится метод нулевой обработки почвы, который включает использование мульчи и выращивание почвопокровных культур. Этот подход считается эффективным способом улучшения состояния агроэкосистемы.

Кроме того, использование покровных культур обогащает почву органическим веществом, которое образуется из их биомассы. Это, в свою очередь, активизирует биологические процессы в почве и способствует её оздоровлению и улучшению качества.

Цель работы. Проанализировать роль почвопокровных культур в севооборотах на прямом посеве.

Основная часть. Промежуточная почвопокровная культура представляет собой особое решение для эффективного использования пахотных земель. Это может быть как одиночная культура, так и специально подобранная смесь растений, которые засеваются в определённый промежуток времени.

В регионах с достаточным уровнем влажности существует эффективный способ значительно увеличить объёмы

кормопроизводства на пахотных землях. Этот способ заключается в использовании промежуточных культур, которые выращиваются под покровом основных посевов. Оптимальный срок для посева таких культур наступает после уборки основной культуры севооборота, когда до момента посева следующей остаётся 45-60 дней – период, достаточный для их вегетации. В технологии прямого посева выращивают промежуточные почвопокровные культуры без последующей заделки в почву.

«В зависимости от времени использования их подразделяют на озимые, поукосные, пожнивные и подсевные. Используя их, с одного поля можно собрать два, а в отдельных районах и три урожая в год. Включение в кормовые севообороты промежуточных культур повышает продуктивность севооборота на 8- 13%» [2].

Почвопокровные культуры соединяют частицы почвы в агрегаты, что способствует улучшению её структуры. Такой процесс создает надежную защиту от эрозии, как ветровой, так и водной, что в конечном итоге существенно повышает плодородные качества почвы. «Это подтверждается агрохимическими обследованиями почв хозяйств, возделывающих сельскохозяйственные культуры в системе прямого посева. По данным зарубежных авторов, длительное (25-30 лет и более) применение системы прямого посева позволяет накопить в поверхностном слое почвы количество питательных веществ, позволяющее существенно сократить внесение удобрений» [1].

Систематическое скашивание в течение лета зеленой массы и неоднократная обработка почвы способствуют очищению почвы от сорной растительности и борьбе с сорняками в целом. «Яровой рапс как промежуточная культура снижает засоренность последующих культур. Так, в среднем за пять лет за счёт использования рапса в поукосном посеве после ячменя удалось снизить плотность сорняков в 2,2-2,8 раза.» [2].

«Эффективность зеленого удобрения из промежуточных культур, особенно в сочетании с соломой и минеральными удобрениями, достаточно высока и равноценна эффективности применения 30...40 т подстилочного навоза. Возделывание промежуточных культур на зеленое удобрение экономически выгодно,

чем их выращивание в качестве основной культуры, так как повышается продуктивность всего севооборота» [3].

Ф. Wirsing утверждает, что при запашке зеленого удобрения промежуточных крестоцветных культур, заболеваемость картофеля «железистой пятнистостью» уменьшается более, чем наполовину. Заделка в почву зеленой массы поукосного и пожнивного ярового рапса способствует снижению распространенности корневых гнилей [4].

Технология прямого посева открывает путь к естественному земледелию. В результате такой подход не только уменьшает зависимость от химии, но и способствует созданию сбалансированной экосистемы на полях, где все процессы регулируются естественным путём.

Использование почвопокровных культур позволяет уменьшить трудозатраты и снизить себестоимость продукции. Например, промежуточные культуры не нуждаются в дополнительной обработке почвы, что позволяет существенно сократить расходы на их выращивание. Себестоимость кормов из этих культур является самой низкой по сравнению с другими промежуточными культурами и приближается к стоимости кормов из многолетних трав и культурных пастбищ, предназначенных на долгий срок.

Выводы. Проанализировав данные мы пришли к выводу, что почвопокровные культуры увеличивают сельскохозяйственную продуктивность через восстановление плодородия почвы. Важно отметить, что положительный эффект от использования почвопокровных культур проявляется комплексно и накапливается с течением времени. При этом формируется устойчивая система, способная поддерживать высокий уровень плодородия без чрезмерной зависимости от минеральных удобрений. Такой подход к земледелию позволяет создать устойчивую сельскохозяйственную систему, способную обеспечивать высокие и стабильные урожаи на протяжении длительного времени.

Библиографический список:

1. Иванов, А.Л. Освоение технологии прямого посева на черноземах России / А.Л. Иванов, В.В. Кулинцев, В.К. Дридигер, В.П. Белобров // 2021. – 20 с. Гос. Аграр. Ун-т. Уфа, 2015. – 12 с.

-
2. Пешина, Ю.С. Приемы возделывания ярового рапса в промежуточных посевах с озимыми культурами в Среднем // Башкир.
 3. Сухопалова Т.П. Экономическая эффективность возделывания льна-долгунца после предшественников с промежуточными посевами горчицы белой // 2019. – 88 с.
 4. F. Die bedeutung des zwieschen fruchtanbaus fur die industriemassige kartoffelproduction / F. Wirsing. – Feldwirtschaft. – 1977. - № 18. – S. 330-331.

GROUNDCOVER CROPS IN AGRICULTURAL CULTIVATION TECHNOLOGIES

Friling S.S.

Keywords: *Groundcover crops, direct sowing, soil fertility*

The work is devoted to the study of the influence of groundcover crops in crop cultivation technologies.