

УСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИИ СЕВОБОРОТОВ ARRANGEMENT OF THE TERRITORY OF CROP ROTATIONS

В. Д. Колесников, студент

Уральский государственный аграрный университет
(Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 42)

Рецензент: Г. В. Вяткина, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Аннотация

В статье рассматривается устройство территории севооборотов, что такое севооборот, сущность севооборота. Также были рассмотрены основные задачи и принципы устройства территории севооборотов.

Ключевые слова: севооборотов, полевых, устройство, размещение.

Summary

The article discusses the structure of the territory of crop rotations, what is crop rotation, the essence of crop rotation. The main tasks and principles of the organization of the territory of crop rotations were also considered.

Keywords: crop rotations, field, arrangement, placement.

Севооборот, представляет из себя определенную систему, в которой между собой чередуются чистые пары и сельскохозяйственные культуры. Чередование обычно основывается на накопленном опыте и знании сельскохозяйственной науки. Располагаются севообороты на специальных отведенных участках земли в течение определённого периода времени, от 2-3 лет до 12 и более лет [1].

Существует три типа севооборотов, основанных на разных производственных целях:

- полевой;
- кормовой;
- специальный.

Каждый тип севооборота определяют свою структуру посевной площади и последовательность чередования культур в ней. На основе этого различают такие севообороты как: зернопаровой, плодосменный, пропашной, паропропашной, травянозерновой, сидеральный и т.д. [2].

Существуют также определённые условия, которые влияют на выбор вида и типа севооборота:

- направление и специализация хозяйства и его производственных подразделений, структура посевных площадей;
- характеристика земель, находящихся во владении хозяйства (вид и механический состав почв, степень подверженности эрозии, влажность, наличие в составе земель орошаемых и осушенных участков, пространственные условия: конфигурация пашни, протяженность, удаленность);
- расположение основных, дополнительных, и сезонно обитаемых производственных центров (животноводческих ферм, летних лагерей, откормочных площадок), а также степень концентрации популяций животных;
- специфика расселения.

В каждом хозяйстве будут вводиться свои отдельные севообороты, имеющие разный состав и последовательность культур. Это связано с тем, что районы ведения сельскохозяйственного бизнеса неоднородны по природным признакам (плодородие, конфигурация, удаленность от экономических центров). В то же время на пашне выращиваются разные культуры по значимости, которые предъявляют разные требования к условиям роста, водному и пищевому режиму почв, технике возделывания, трудоемкости и грузоемкости [3].

В настоящее время сельское хозяйство включает в себя совокупность нескольких важных задач: технических, экономических и организационных. Решение всех этих задач является основной целью в работе агрономов и других специалистов сельского хозяйства. Основой при их решении выступают имеющиеся опыт и знания в биологии и технологии выращивания разных видов культур, а также знания разных аспектов производства: экологических, экономических, организационных, почвенно-климатических и других [4].

В производственной деятельности хозяйств - правильно составленный севооборот также будет иметь немаловажную роль, поскольку будет решать ряд систематически возникающих при производстве проблем. Из основного это - рациональное использование земли с учетом ее возможного эффективного плодородия, биологического потенциала растений и имеющихся ресурсов (тепла, климата, удобрений, сельскохозяйственных техники и агрохимикатов) с целью проведения наиболее благоприятной обработки почвы, которая может быть высокопродуктивной при воспроизводстве плодородия и защите окружающей среды [1].

При планировании и выборе видов севооборотов, зачастую, стремятся концентрировать посеы, т.е. размещать одинаковые культуры на минимальном количестве полей, особенно при ровном почвенном покрове.

Проведение такого вида операции необходимо для улучшения использования сельскохозяйственных машин, рациональной организации рабочих процессов при основной обработке почвы, посевах, уходе за посевами, уборке урожая [2].

Исходя из выше изложенных данных, можно с уверенностью сказать, что в настоящее время севооборот является основой для современных систем зонального ландшафтного земледелия [1].

Основной задачей организации территории севооборота является создание территориальных условий для прекращения эрозионных процессов на пашне, прекращения поверхностного стока, защиты почвы от вредных ветров, проведения различных противоэрозионных мероприятий, рационального использования техники и организации работы.

Ведение территории севооборота является довольно сложным процессом, имеющим множество разных аспектов. Поэтому оно требует тщательного учета всех, влияющих на севообороты факторов, как природных, так и экономических.

Многочисленные исследования в области сельского хозяйства, а также опыт передовых сельскохозяйственных предприятий показали, что при правильной организации территории севооборотов возможно частичное или полное прекращение эрозионных процессов. [2].

Структура посевных площадей представляет собой соотношение площадей участков, занятых культурами и парами.

При тщательном планировании структуры участков возможно добиться более эффективного использования имеющихся земельных ресурсов с учетом всех необходимых условий: природных, экономических и агрономических.

Планирование территорий севооборота включает в себя несколько основных этапов: размещение полей севооборота и рабочих зон; размещение полевых станков, источников полевого

водоснабжения и других объектов инфраструктуры, обслуживающих производственные процессы в полеводстве (тарные площадки, площадки для приготовления растворов и хранения ядохимикатов, вертолётные площадки и т.д.).

При организации территорий севооборотов в соответствии с вышеизложенными требованиями необходимо выполнить ряд основных пунктов:

- создать все необходимые условия для обеспечения устойчивости агрономических ландшафтов, повышения плодородия почв, предотвращения и прекращения эрозионных процессов и выполнения природоохранных требований;
- создать оптимальные пространственные условия для применения различных технологий выращивания сельскохозяйственных культур;
- увеличить рентабельность производства, по средствам сокращения капитальных вложений, годовых производственных и других экономических затрат;
- разработать систему земельно-оценочных нормативов по полям и рабочим участкам.

Проектирование перечисленных элементов представляет собой единую комплексную задачу, и при этом осуществляется путем постепенного перехода от общего к частному с последующим доработкой предыдущих решений [3].

Рабочий участок представляет собой однородную по типу проявления эрозии территориально-производственную единицу, в пределах которой осуществляются различные производственные процессы по возделыванию сельскохозяйственных культур и реализации агротехнических противоэрозионных мероприятий.

Учёт рельефа местности. Основным правилом при проектировании участков хозяйства с учётом рельефа местности будет размещение рабочих зон длинной стороной поперёк склона. Это связано с тем, что при обработке на склоне повышается производительность техники, так как в этом случае она не затрачивает дополнительных усилий на преодоление сопротивления. Если рельеф местности имеет более сложное строение, то в таком случае выделяют несколько специальных видов севооборотов: контурный, контурно-полосной и контурно-массивный [3].

При проектировании полей и рабочих зон принято учитывать следующие основные требования:

- каждое поле и рабочий участок должны быть однородным по характеру проявления эрозионных процессов, то есть располагаться на одной или двух смежных категориях земель. В условиях же сложного строения рельефа поля должны иметь одинаковое качество;
- длинные стороны полей и рабочих зон, определяющие направление обработки, должны располагаться строго в соответствии с учетом рельефа - вдоль горизонталей;
- по размерам поля и рабочие зоны должны быть довольно большими и иметь удобное строение для рационального использования сельскохозяйственных машин;
- ширина рабочих зон должна быть увязана с допустимой длиной линии стока и возможностью размещения по границам лесных полос и кратнопоезда сельскохозяйственных машин;
- каждое поле и рабочий участок должны иметь удобную связь с производственным центром и иметь четко идентифицируемый характер.

Однородность рабочих участков и полей по характеру проявления эрозионных процессов необходима для того, чтобы была возможность применения одного комплекса агротехнических противоэрозионных мероприятий по всей площади. Такая технология позволит затратить минимальное количество средств на противоэрозионные мероприятия, а также на проведение всех других полевых видов работ.

Если рабочие площади проектируются на землях разных категорий, то их желательно размещать так, чтобы большая их часть располагалась на землях низшей категории, с более сильным проявлением эрозионных процессов. При таком проектировании будет возможность применять один комплекс агротехнических противоэрозионных мероприятий с небольшими дополнительными затратами на всей площади [3].

Рабочие зоны должны быть достаточно большими и удобными по конфигурации для эффективного использования сельской техники.

В то же время требования защиты почв от эрозии требуют тщательного учета расчлененности территории, рельефа, степени эродированности почв и других условий. В таких случаях предпочтение следует отдавать выполнению требований защиты почв от эрозии [4].

Библиографический список

1. Севооборот [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://universityagro.ru/земледелие/севооборот/>.
2. Устройство территории севооборотов [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://studopedia.ru/11_184565_ustrojstvo-territorii-sevooborotov.html.
3. Устройство территорий севооборотов [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://student-servis.ru/spravochnik/ustrojstvo-territorij-sevooborotov/>.
4. Устройство севооборотов [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://zemkadastr.ru/blog/territorytogkn/118.html>.