

Экологическими следствиями деградации пастбищ являются эрозия почвы, изрежение растительного покрова, выделение углерода из отходов органических веществ, снижение биологического разнообразия и нарушения кругооборота воды.

Заключение. Почва, являясь основным и незаменимым средством производства в земледелии, играет огромную роль и в биосфере Земли. Она выполняет важные многочисленные функции: служит жизненным пространством почвообитающих животных, аккумулирует и удерживает огромное количество химически активной энергии в виде органического вещества почвы, поддерживает определенный газовый состав атмосферы, гидрологический режим суши, выполняет функцию защитного экрана жизни и т. п. Все это вызывает необходимость правильной оценки имеющихся почвенных ресурсов, возможности их увеличения, анализ причин их потерь, мероприятий по их предотвращению, сохранению почв в улучшенном состоянии.

Литература.

1. Астахов, В. С. Экологические аспекты химизации почвы / В. С. Астахов, В. В. Гусаров, Г. О. Иванчиков // Инновационные решения в технологиях и механизации сельскохозяйственного производства. – Горки : БГСХА, 2023. - Вып. 8. - С. 34–39.
- 2 Босак, В. Н. Органические удобрения / В. Н. Босак. — Пинск : ПолесГУ, 2009. - 256 с.
3. Справочник агрохимика / В. В. Лапа [и др.]. - Минск, 2007. - 390 с.

УДК 631.174:631.4

ИНТЕНСИФИКАЦИЯ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ – ХИМИЗАЦИЯ

Балашенко А., Мохова Е.В.

УО «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия»,
г. Горки, Республика Беларусь

*В процессе интенсификации земледелия важную роль играют два аспекта: уровень интенсивности производства и экономическая эффективность интенсификации. **Ключевые слова:** почва, плодородие, растениеводство, обработка, культуры.*

INTENSIFICATION OF AGRICULTURE - CHEMICALIZATION

Balashenk A., Mokhova E.V.

Belarusian State Orders of the October Revolution and the Red Banner of Labor
Agricultural Academy, Gorki, Republic of Belarus

*In the process of intensification of agriculture, two aspects play an important role: the level of intensity of production and the economic efficiency of intensification. **Keywords:** soil, fertility, crop production, processing, crops.*

Введение. Итенсификация сельского хозяйства - это основная форма расширенного воспроизводства, осуществляемая путем совершенствования системы ведения отрасли на основе научно-технического прогресса для увеличения выхода продукции с единицы площади, повышения производительности труда и снижения издержек на единицу продукции. Также под интенсификацией сельского хозяйства следует понимать дополнительные вложения материальных средств, а иногда и живого труда на той же площади, осуществляемые на основе совершенствования техники и технологии производства с целью увеличения объема продукции при одновременном росте экономического плодородия земли

Экологическое сельское хозяйство опирается, в сущности, на одном ключевом принципе, который гласит, что «химия», созданная человеком (то есть искусственные удобрения и средства для защиты растений) вредна и плоха по своей природе. Поэтому экокземледельцы используют натуральные удобрения, растительные экстракты и средства, которые считаются традиционными, например, серу, которая применяется в сельском хозяйстве для борьбы с клещами и грибковыми заболеваниями уже пять тысяч лет.

Цель работы. Основные изменения в структуре землепользования происходят в результате расширения хозяйственной деятельности растущего населения Земли, роста числа городов и других населенных пунктов. Поэтому целью научного исследования явилась поиск путей эффективного использования земледелия без вреда для окружающей среды.

Материалы и методы исследований. Ничто не изменило так сильно облика нашей планеты, как земледелие. Поэтому одна из важнейших задач, стоящих перед человечеством - это сделать его менее обременительным для окружающей среды.

Уровень интенсивности сельскохозяйственного производства отражает степень концентрации средств производства и труда на одной и той же земельной площади.

Долгосрочным фактором интенсификации сельского хозяйства остается мелиорация в широком понимании – от орошения и осушения, до лесонасаждений и улучшения почвенного плодородия.

Результаты исследований. Традиционное сельское хозяйство в старом стиле, применявшее чрезмерное количество химических удобрений и пестицидов, конечно, наносит природе больший вред, чем экофермы. Однако в последние десятилетия оно стало совсем другим. Исследования показывают, что лучшим решением является применение т.н. интегрированной системы, которая соединяет в себе элементы современных

и экологических методов (например, ротация выращиваемых культур). Она основывается на реальной оценке производительности и вреда для окружающей среды, а также на научных достижениях (в частности, биотехнологиях), не отказываясь от синтетических пестицидов (но используя их умеренно) и генетически модифицированных организмов. Это позволяет ограничить химическую обработку растений, поскольку некоторые виды генно-модифицированных культур сами вырабатывают пестицид, позволяющий им бороться с вредителями (что любопытно, это вещество много лет массово применяется в экохозяйствах) [1].

Снижение интенсивности сельскохозяйственного производства привело к падению его экономической эффективности. Современный подход к интенсификации характеризуется соответствием каждого ее направления требованиям. Так, в связи с расширением интенсификации сельского хозяйства в целом и земледелия в частности затрагивается не только экономическая и социальная сферы, но вместе с этим страдает и природа. Агропромышленный комплекс с его производственными процессами очень сильно зависит от природных процессов, при этом является главным природопользователем, и поэтому состояние окружающей среды очень важно для него. Нецелесообразно осуществлять нормальное воспроизводство без затрат на восстановление окружающей среды, в т.ч. и в виду того, что в последнее время экологические проблемы усугубляются.

Одним из направлений интенсификации земледелия является его химизация, которая зачастую является экологически опасной. Это связано с тем, что при химизации используются три четверти объема минеральных удобрений, почти все пестициды и другие искусственные продукты. Эти средства, несомненно, воздействуют не только на урожай сельскохозяйственных культур, но и на экологию, и иногда это воздействие не положительно. Не рассматривать этот вопрос нельзя, так как проблема экологии важна для всего общества в целом [2].

Эффективность интенсификации земледелия зависит от многочисленных факторов, к которым относят как улучшение природно-климатических условий, так и решение социально-экономических проблем. Одна из главных ролей в интенсификации сельского хозяйства принадлежит развитию научно-технического прогресса в инновационной политике. Интенсификация земледелия должна решать большой спектр проблем, в т.ч. демографических, трудовых, экологических, природоохранных и др. Рассмотрим данные пути повышения подробнее. Научой и практикой подтверждено, что главная роль в интенсификации сельского хозяйства принадлежит развитию научно-технического прогресса и инновационной деятельности в сельскохозяйственном производстве.

Заключение. Интенсификация – главное направление развития производства, материальная основа его повышения эффективности. Динамическое развитие аграрного производства предполагает

расширенное воспроизводство всех его ресурсов, в том числе природных. Следовательно, интенсификация выполняет экономическую, социальную и экологическую функции: способствует росту доходности предприятий и благосостояния его работников, улучшению условий их труда.

Литература.

1. Астахо, В. С. Экологические аспекты химизации почвы / В. С. Астахов, В. В. Гусаров, Г. О. Иванчиков // Инновационные решения в технологиях и механизации сельскохозяйственного производства. - Горки: БГСХА, 2023. - Вып. 8. - С. 34–39.
2. Справочник агрохимика / В. В. Лапа [и др.]. - Минск, 2007. - 390 с.

УДК 502.74

ВЛИЯНИЕ ИСКУССТВЕННЫХ УСЛОВИЙ СОДЕРЖАНИЯ НА СТРЕССОВУЮ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ДИКИХ ПТИЦ ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ КРОВИ

Басалаева А.И., Степанова М.В.

ФГБОУ ВО «Российский биотехнологический университет
(РОСБИОТЕХ)», г. Москва, Российская Федерация

*В статье исследовано влияние искусственных условий содержания на стрессовую чувствительность диких птиц в условиях зоопарка. Оценка проводилась по показателям лейкоцитарной формулы крови с использованием индекса гетерофилов/лимфоцитов (Н/Л). Выявлены различия, отражающие уровень стрессовой нагрузки и степень адаптации. Установлено, что высокие значения индекса Н/Л связаны с повышенным стрессом, а низкие – со стабильным физиологическим состоянием. Показана информативность данного индикатора для оценки адаптационных возможностей птиц в условиях искусственной среды. **Ключевые слова:** стресс, дикие птицы, индекс Н/Л, лейкограмма, адаптация.*

INFLUENCE OF ARTIFICIAL HOUSING CONDITIONS ON STRESS SENSITIVITY OF WILD BIRDS BASED ON BLOOD PARAMETERS

Basalaeva A.I., Stepanova M.V.

Russian Biotechnological University (ROSBIOTECH), Moscow,
Russian Federation

The article examines the influence of artificial housing conditions on the stress sensitivity of wild birds kept in a zoo. The assessment was based on leukocyte profile parameters using the heterophil-to-lymphocyte ratio (H/L). Differences were identified that reflect the level of stress load and the degree of