

АГРОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕХНОЛОГИИ ОПТИМИЗАЦИИ ТОРФЯНЫХ ПОЧВ НА ОСНОВЕ ЗЕМЛЕВАНИЯ

Оптимизация мелиорированных торфяных почв путем землевания является эффективным агроприемом, повышающим их плодородие и предохраняющим органическое вещество от интенсивного микробного разрушения. Это способствует более экономному и производительному использованию торфяных почв в культуре.

Разработанная технология оптимизации почв позволяет получать урожаи картофеля 400–450 ц/га, ячменя – 50–60 ц/га, сена многолетних трав за два укоса – 100–140 ц/га. При этом возрастает устойчивость растений, снижается их заболеваемость, пораженность вредителями и болезнями, что уменьшает необходимость применения химических средств защиты растений. Качество получаемой продукции растениеводства не ухудшается, а по ряду ценных показателей (содержание крахмала, белка, незаменимых аминокислот) улучшается. Опыт использования улучшенных почв показал, что они способны обеспечивать высокие и стабильные урожаи сельскохозяйственных культур даже при экстремальных погодных условиях. Это говорит о высокой экологической устойчивости оптимизированных почв.

В результате оптимизации мелиорированных торфяных почв прекращается их эрозия, устраняется микропестрота почвенного покрова, повышается эффективность органических и минеральных удобрений. Технология оптимизации торфяных почв на основе землевания является экологически обоснованной не только в связи с улучшением их водно-физических и агрохимических свойств, но и предохранением органического вещества от сработки и возгорания в процессе сельскохозяйственного использования, а также в связи с защитой окружающих ландшафтов от загрязнения химическими мелиорантами.

Разработанная технология оптимизации почв находит применение при восстановлении нарушенных карьерных земель, при коренной реконструкции устаревших мелиоративных осушительных систем, в пригородных овощеводческих и тепличных хозяйствах, садово-огородных кооперативах.

Оптимизация торфяных почв низинного типа является энергетически целесообразным мероприятием. Энергетические затраты на землевание компенсируются в течение 2–3 лет энергией, накопленной в урожае сельскохозяйственных культур. Анализ энергетической эффективности возделывания сельскохозяйственных культур показал, что на каждый мегаджоуль технической энергии получено 2 МДж полезной энергии, аккумулированной в урожае. Это свидетельствует о высокой энергетической эффективности оптимизации торфяных почв.

Kulikov Y. K., Kazakov D. O.

AGROECOLOGICAL FEATURES OF TECHNOLOGY OF OPTIMIZATION OF PEAT SOILS BASED GROUNDING

Optimization of reclaimed peat soils by grounding is an effective agrotechnique to increase soil fertility and protect organic matter from the intensive microbial destruction. This contributes to a more efficient and productive use of peat soils in culture.