



Н. П. Иванов, Я. К. Куликов. Экологические проблемы применения калийных удобрений. Мн.; Универсітэцкае, 1994. 240 с.

Современное сельское хозяйство немыслимо без применения минеральных удобрений, так как они дают более половины всего прироста сельскохозяйственной продукции. Минеральные удобрения остаются и будут, очевидно, оставаться в обозримом будущем одной из основ повышения продуктивности сельскохозяйственного производства, поскольку в настоящее время нет разумной альтернативы их применению. В этой связи встает проблема рационального использования минеральных удобрений, в частности калийных, которая может быть решена в результате исследований, основанных на всестороннем изучении условий возделывания сельскохозяйственных культур, их физиологии, качества получаемой продукции.

Работа «Экологические проблемы применения калийных удобрений» рекомендована специалистам — агрохимикам, растениеводам, физиологам и биохимикам растений, а также студентам биологических, географических и сельскохозяйственных специальностей вузов. В ней обобщена уже имеющаяся информация по данному вопросу и дан глубокий анализ на основе собственных многолетних исследований по экологическим проблемам применения калийных удобрений.

Авторами довольно подробно изучается поступление ^{42}K и ^{36}Cl в растения из водных и почвенных культур, анализируются механизмы данного процесса. К сожалению, несмотря на обширный экспериментальный материал, физиологические механизмы освящены недостаточно, хотя и не к ним сводилась основная цель работы.

Значительная часть книги посвящена изучению специфичности изменения белкового комплекса зерна ячменя и клубней картофеля в зависимости от форм калийных удобрений и уровней азотно-фосфорного питания, а также качества белков

получаемой сельскохозяйственной продукции. Раскрываются закономерности изменения состава белковых компонентов, содержащих повышенное количество незаменимых аминокислот в условиях различной обеспеченности растений элементами минерального питания, что вносит существенный вклад в разработку научно-обоснованных доз и способов применения минеральных удобрений, обеспечивающих не только повышение содержания белка, но и улучшение его аминокислотного состава.

Необходимо отметить, что авторами впервые изучено электрофоретическое поведение некоторых запасных белков зерна ячменя и клубней картофеля в зависимости от условий минерального питания и установлена связь компонентного состава этих белков с биологической ценностью исследуемых культур. На основании проведенных исследований выявлены важные особенности в функциональной организации геномов ячменя и картофеля в условиях повышенных уровней минерального питания, обуславливающих высокую устойчивость растений к неблагоприятному действию хлорсодержащих удобрений и обеспечивающих увеличение общего выхода белка.

Все заключения и выводы, сделанные авторами, как правило, аргументированы.

Книга Н. П. Иванова и Я. К. Куликова, несомненно, представляет значительный интерес. Обсуждаемый в ней вопрос имеет и немаловажное практическое значение: полученные данные могут быть использованы при разработке агротехнических способов регулирования количества и качества ячменя и картофеля, что позволит получить значительный экономический эффект.

Без сомнения, эта работа найдет своего читателя.

В. Н. Киселев