

157. Исследование влияния принципов органического и ресурсосберегающего земледелия на повышение экологической устойчивости агроценозов высокоэнергетических культур в условиях изменяющегося климата //Отчет о НИР за 2014 г (ФГБОУ ВПО ОрелГАУ)

РАЗРАБОТЧИК: ФГБОУ ВПО «ОрелГАУ» (Российская Федерация, 302019, Орловская обл, Орел г, Генерала Родина, 69. Тел./факс: +7 (4862) 429321. e-mail: zakupki-osau@orelsau.ru)

Интенсификация сельскохозяйственного производства привела к снижению плодородия почвы и обострению экологической ситуации. Разрушение стабильности экосистем, в связи с растущим применением средств химизации, привело к снижению эффективности последних.

Реализация потенциала продуктивности современных сортов становится все более проблематичной в силу их низкой устойчивости к стрессам в условиях интенсификации. Поэтому обязательным условием стабилизации урожайности сортов по годам является повышение экологической устойчивости агроценозов.

С этих позиций необходимо внедрение перспективных сортов и адаптивных технологий, которые бы способствовали созданию устойчивых агроценозов при минимальных затратах ресурсов. В этой связи повышение стрессоустойчивости сельскохозяйственных культур путём создания защитных растительно-микробных симбиозов (ассоциации растений с полезными ризосферными микроорганизмами) является одним из перспективных подходов в решении задач устойчивого земледелия и особенно актуально при возделывании бобовых, которые отличаются высоким средообразующим и симбиотрофным потенциалом.

Особую актуальность представляет изучение влияния различных штаммов АЦК-утилизирующих ризобактерий на экологическую устойчивость сортов сои северного экотипа в условиях Орловской области.

ЦЕЛЬ РАБОТЫ: изучить влияние методов ресурсосберегающего и биологического земледелия на продукционный процесс генотипов сои для получения высококачественного энергетического сырья.

ЗАДАЧИ:

1). Изучить влияние биопрепаратов нового поколения на основные этапы продукционного процесса растений различных сортов сои в зависимости от уровня минерального питания.

2). Изучить влияние биопрепаратов нового поколения на экологическую устойчивость различных сортов сои.

3). Выявить наиболее эффективные с хозяйственной и экономической точки зрения способы использования биопрепаратов нового поколения для каждого сорта сои.

В процессе работы изучено влияние ростостимулирующих и защитных свойств микробиологических препаратов и химических мелиорантов на продукционный процесс различных сортов сои, в том числе их симбиотическую и фотосинтетическую деятельность, а также экологическую устойчивость. Выявлена хозяйственная и экономическая эффективность изучаемых агроприемов в агроценозах сои.

На основании проведенных исследований разработаны мероприятия по эффективному использованию биопрепаратов нового поколения в посевах различных сортов сои, позволяющие сократить дозы внесения минеральных удобрений на 30% и повысить экологическую устойчивость агроценозов в среднем на 37%.

Научная новизна и практическая значимость работы. Исследования по теме позволяют решать вопросы адаптивности агрофитоценозов и эффективности

растениеводства в изменяющих экологических условиях за счет использования принципов биологизации земледелия, реализующих генетический потенциал растений и почвы при снижении затрат на внесение минеральных удобрений.

Источник: Отчет о НИР за 2014 г (ФГБОУ ВПО «ОрелГАУ»)

За дополнительной информацией обращайтесь по электронной почте agro-iks@mcs-consult.ru (ФГБОУ ДПО «ФЦСК АПК»)

Материал подготовлен Шиловой Е.П.