

### **138. Разработать рекомендации по почвенной диагностике азотного питания и определения потребности в азотных удобрениях полевых культур в Сибири //Отчет о НИР за 2014 г (ФГБОУ ВПО «НГАУ»)**

**РАЗРАБОТЧИК:** ФГБОУ ВПО «НГАУ» (Российская Федерация, 630039, Новосибирская обл., Новосибирск г, Добролюбова, 160. Тел.:+7 (383) 2039383, факс: +7 (383) 2039383. Электронная почта: zakupki@nsau.edu.ru)

**ЦЕЛЬ РАБОТЫ** - разработка новых рекомендаций по методике агрохимического обследования почв на содержание нитратного азота и прогнозу потребности растений в азотных удобрениях на основе использования новейших достижений агрохимической науки.

Для средне - и очень континентальных сибирских условий учёными-агрохимиками разработана, апробирована и предлагается для повсеместного освоения в земледелии региона система диагностики обеспеченности почв доступным азотом в форме нитратов. Установленные закономерности режима нитратного азота в почвах позволяют оценивать потребность полевых культур в азотных удобрениях и на основе предложенных градаций обеспеченности и сезонных агрохимических картограмм определять дозы внесения азотных удобрений, прогнозировать ожидаемую прибавку урожая и окупаемость 1 кг N основной и побочной продукцией.

Результаты широкой производственной проверки агрохимслужбой региона, изложенных подходов почвенной диагностики на территории Сибири, подтверждают высокую их эффективность. Затраты времени и труда на агрохимическое обследование и составление планов применения удобрений хорошо оправдываются. Прогноз потребности сельскохозяйственных культур в азотных удобрениях позволяет за счёт правильного распределения их по полям севооборота, оптимизировать питание растений, исключить непродуктивный расход почвенного и промышленного азота, предотвратить загрязнение окружающей среды. Рациональное использование азотных удобрений даёт возможность увеличивать урожай полевых культур, улучшать качество растениеводческой продукции, повышать оплату 1 кг азота внесённых туков в год действия с 3-4 до 7-9 кг зерна, с учётом последействия – до 10-12 кг зерна, при этом выход белка возрастает в 1,3-1,5 раза.

Для экономически оправданной реализации предлагаемой системы диагностики азотного питания растений и реального увеличения урожайности культур, повышения сбора качественной продукции необходимо в ближайшее пятилетие увеличить применение азотных удобрений в земледелии Сибири до 190 тыс. т азота.

**НАУЧНАЯ НОВИЗНА.** 1. Дано теоретическое обоснование и разработано практическое руководство по освоению усовершенствованных методов почвенной диагностики позволяющее с помощью агротехнических приёмов и азотных удобрений регулировать азотный режим почв и оптимизировать питание полевых культур при разных системах интенсивности земледелия для получения устойчиво высоких урожаев качественной продукции полевых культур.

2. Разработаны практические методы и градации диагностики азотного питания полевых культур для всех почвенно-климатических зон сибирского региона. Усовершенствованы системы применения азотных удобрений при разных уровнях интенсивности ведения земледелия.

**ПРАКТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ.** Рекомендованы дозы азотных удобрений применения под основные культуры с учётом почвенно-климатических условий и уровней интенсификации ведения земледелия. Предложен перспективный план потребности сибирского земледелия в промышленных азотных, фосфорных и калийных удобрениях.

Рациональное использование азотных удобрений даёт возможность увеличивать урожай полевых культур, улучшать качество растениеводческой продукции, повышать оплату 1

кг азота внесённых туков в год действия с 3-4 до 7-9 кг зерна, с учётом последствия – до 10-12 кг зерна, при этом выход белка возрастает в 1,3-1,5 раза.

Для экономически оправданной реализации предлагаемой системы диагностики азотного питания растений и реального увеличения урожайности культур, повышения сбора качественной продукции необходимо в ближайшее пятилетие увеличить применение азотных удобрений в земледелии Сибири до 190 тыс. т азота.

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

За дополнительной информацией обращайтесь по электронной почте [agro-iks@mxc-consult.ru](mailto:agro-iks@mxc-consult.ru) (ФГБОУ ДПО «ФЦСК АПК»)

*Материал подготовлен Шиловой Е.П.*