

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Шерстобитова Сергея Владимировича «Дифференцированное внесение азотных удобрений с использованием систем спутниковой навигации», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.04 – агрохимия

Огромная территория Российской Федерации (около 10млн. км²), в том числе области и округа Северного Зауралья, характеризуются большим разнообразием почвенного покрова. Даже в пределах одного поля может находиться несколько типов и видов почв со значительными изменениями показателей плодородия. В существующих агротехнических рекомендациях производству обычно предлагают внедрять определенные элементы технологии для конкретного типа почвы, что в реальных условиях производства сложно выполнить из-за значительной variability почвенного плодородия. Спутниковая навигация позволяет эффективно обрабатывать данные о состоянии агроэкологических систем и разрабатывать технологию возделывания сельскохозяйственных культур конкретно для каждого предприятия. В большинстве областей РФ, в т.ч. и в Тюменской, основным лимитирующим показателем плодородия почв является азот, поэтому важной является проблема равномерного обеспечения азотом всех сельскохозяйственных культур.

Цель исследования: установить влияние дифференцированного внесения азотных удобрений при посеве с использованием спутниковых навигационных систем на урожайность яровой пшеницы и пищевой режим чернозема выщелоченного в условиях Северного Зауралья.

Научная новизна: разработана методика создания электронных карт полей для дифференцированного внесения минеральных удобрений в режиме off-line с использованием системы ГЛОНАСС и GPS. Оптимизирован азотный режим в агроценозах с использованием спутниковых навигационных систем при внесении азотных удобрений одновременно с посевом яровой пшеницы. Расход азотных удобрений на планируемую урожайность яровой пшеницы 3,0 т/га сократился в целом на 8-84кг/га по сравнению с традиционным способом их внесения.

Практическая значимость результатов исследований: внедрение системы дифференцированного внесения аммиачной селитры по элементарным участкам дает возможность получить прибыль 8346 руб./га при 55% рентабельности возделывания яровой пшеницы и обеспечивает экономию удобрений на 5,1-56,3%. Оптимизация минерального питания с учетом гетерогеннос-

ти полей по плодородию обеспечивает однородность составляющих структуры урожая, одновременность наступления фаз развития яровой пшеницы и созревания урожая.

Результаты исследований проанализированы, обобщены, биометрически обработаны и на их основании сделаны обоснованные выводы. Соискателем проделана большая и интересная работа, которая имеет важное практическое значение.

Считаю, что по своему научному уровню и практической значимости полученных результатов данная работа соответствует требованиям Положения ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Шерстобитов Сергей Владимирович заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.04 – агрохимия.

Старший научный сотрудник
отдела селекции и семеноводства,
кандидат с.х.наук

Петров Леонид Кириллович

Подпись руки Петрова Л.К. заверяю
Инспектор по кадрам

Полянова Н.В.

ФГБНУ «Нижегородский научно-исследовательский институт сельского хозяйства», Нижегородская область, Кстовский район, п/о Ройка, п. Селекционной станции, тел 8 (83145) 65-377, E-mail: nnoyiih@rambler.ru

16.11.2015 г.

