

Отзыв на автореферат диссертации

Несветаева Михаила Юрьевича по теме:

**«Ландшафтно-морфологическая структура территории и ее влияние на эффективность минерального питания яровой мягкой пшеницы»,
представленной на соискание ученой степени кандидата
сельскохозяйственных наук по специальности – 4.1.3. – Агрохимия,
агропочвоведение, защита и карантин растений
/сельскохозяйственные науки/.**

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации к 2030 г. планирует внедрить цифровые технологии в сельское хозяйство страны, запустить системы моделирования и прогнозирование в сельском хозяйстве с целью повышение продуктивности и рентабельности сельского хозяйства (Добровлянин, 2022г.). Средством производства в сельском хозяйстве являются ландшафтные условия территорий, и их продуктивность сельскохозяйственных культур находится в прямой зависимости от этих условий (Израэль, 2003, Тобратов, 2011) ландшафтные условия, в свою очередь, напрямую влияют на количество питательных элементов в почвенном покрове, вследствие чего неоднородность территории агроландшафта по продуктивности подчас настолько высока, что сравнима с различиями в продуктивности при переходе от одной природно-климатической зоны в другую /Мандельштам, 1966, Щербаков, 1970, Антюфеев, 1978/. Понимание причин данных явлений должно послужить надежным каркасом для цифровых преобразований в сельском хозяйстве.

Взгляд на агроландшафт как на подчиненное образование к природному ландшафту позволяет использовать ландшафтный подход в сельскохозяйственной науке. Суть ландшафтного подхода – рассмотрение не только объекта изучения, но и его среды как иерархически сложно сформированного целого.

Показательным примером использования ландшафтного подхода в сельскохозяйственных науках являются адаптивно-ландшафтные системы земледелия /АЛСЗ/ (Шабаев, 2003, Кирюшин, 2005) и ландшафтная агрохимия (Медведев, 2001, 2016), суть которых заключается в органичном встраивании сельскохозяйственного процесса в природный ландшафт, и следовательно в активном взаимодействии ландшафтования с сельскохозяйственными науками.

Изучением влияния ландшафтно-морфологического фактора на сельскохозяйственное производство со времен В.В. Докучаева занимались представители как классического ландшафтования (Л.Г. Раменский, Г.Н.

Высоцкий, Н.Н. Сибирцев, С.С. Неуструев, К.Д. Глинка, Б.Б. Полянов, И.В. Николаев, Б.И. Кочуров) работы которых стали научно-методической основой комплексного изучения сельскохозяйственных земель в колхозах и совхозах в 60-80-е годы прошлого столетия, так и сельскохозяйственных наук (В.И. Кирюшин, А.Н. Каштанов, С.А. Шафран, М.И. Лопырев, А.И. Шабаев, И.Ф. Медведев), труды которых послужили методической основой для конструирования современных адаптивно-ландшафтных систем земледелия и систем удобрения почв. Работами И.Ф. Медведева (Медведев, 2001, 2016, 2018) развито понятие о ландшафтной агрохимии, которая изучает влияние ландшафтно-морфологических условий на агрохимические и агрофизические особенности почв агроландшафтов, эффективность органических и минеральных удобрений.

Целью исследований являлось на примере 3-х ландшафтных районов Саратовской области выявить степень и пространственно-временную устойчивость влияния ландшафтно-морфологической структуры территории на основные свойства почвы, действие минеральных удобрений и продуктивность яровой мягкой пшеницы.

В задачу исследования входило установить агрохимические и агрофизические закономерности в почвах преобладающих ландшафтных местностей, урочищ, фаций на территории Саратовской области;

- выявить степень влияния ландшафтно-морфологического фактора на агрохимические и агрофизические параметры почв, а также на продуктивность и качество яровой мягкой пшеницы;
- выявить пространственно-временную устойчивость влияния ландшафтно-морфологического фактора на комплекс агрохимических и агрофизических показателей почв, а также продукционных показателей яровой мягкой пшеницы;
- изучить влияние ландшафтно-морфологического фактора на действие минеральных удобрений.

Научная новизна исследований заключалось в том, что впервые для преобладающих ландшафтов Саратовской области, расположенных на черноземах обыкновенных и черноземах южных, а также каштановых почвах, построены ландшафтно-морфологические карты, с помощью которых были получены выводы не только о существенном влиянии ландшафтно-морфологического фактора на основные показатели плодородия, продуктивности, но и о том, что эти влияния сохраняются во времени. Опыт с дифференцированным внесением минеральных удобрений на ландшафтно-морфологической основе, поставленный на 3-х объектах исследования, позволил подтвердить гипотезу о существенном влиянии ландшафтно-морфологического фактора на действие минеральных удобрений.

Автору рассматриваемой диссертации удалось определить, что ландшафтно-морфологические условия оказывают устойчивое пространственно-временное влияние на основные агрохимические и агрофизические параметры почвенного покрова различающиеся в своем качественном и количественном выражении в разных ландшафтных районах.

Учет ландшафтной неоднородности территории при расчете дозировки удобрений позволяет не только оптимизировать использование минеральных удобрений, но и добиться рентабельного увеличения качества и количества сельскохозяйственной продукции, в том числе в зонах рискованного земледелия.

К достоинствам диссертационной работы автора смело можно отнести и поиск нового, солидное теоретическое обоснования, доведенное до совершенных технических разработок. Диссертант выполнил большую по объему экспериментальную работу, обобщил ценный материал, сделал важные выводы и предложения производству.

Выводы вытекают из результатов исследований. Проведенные исследования методически выдержаны на современном уровне с учетом классических требований к постановке полевых опытов.

В целом диссертационная работа Несветаева М.Б. представляет научный и практический интерес, соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности – 4.1.3. – Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений, /сельскохозяйственные науки/

Тарчоков Хасан Шамсадинович
кандидат сельскохозяйственных наук
/06.01.01./ -общее земледелие 1973
ведущий научный сотрудник
заведующий лаборатории технологии
возделывания полевых культур



Бжинаев Феликс Хасанович
кандидат сельскохозяйственных наук
/06.01.01./ -общее земледелие 2004г.
старший научный сотрудник
лаборатории технологии
возделывания полевых культур



Подпись Бжинаева Ф.Х. заверяю

начальник отдела кадровой политики ИСХ КБНЦ РАН
Сорокалова А.Ю.

«09» 09 2023г. А.Ю.

Институт сельского хозяйства – филиал
федерального государственного
бюджетного научного учреждения
«Федеральный научный центр
«Кабардино-Балкарский научный центр
Российской академии наук»
(ИСХ КБНЦ РАН)

360004, КБР, г. Нальчик, ул. Кирова, 224,
тел. 8(8662)-77-03-16,
e-mail: kbniiish2007@yandex.ru