

ОТЗЫВ

на диссертационную работу Костеневича Вадима Николаевича «Формирование урожайности кукурузы на силос и зерно в зависимости от удобрения, срока сева и глубины заделки семян на дерново-подзолистой супесчаной почве»

С конца XX столетия кукуруза в мире стала главной зернофуражной культурой, заняв первое место по валовым сборам и урожайности. В среднем за 2022–2024 гг. она составила 5,78 т/га, а валовой сбор – 1,2 млрд т. В Беларуси в эти годы в среднем с каждого из 260,7 тыс. га в сельскохозяйственных организациях собрано по 6,0 т. Но главное назначение кукурузы в нашей стране – производство силоса, на который приходится более половины заготовки объемистых кормов. Несмотря на явное достоинство кукурузы, она остается одной из самых дорогостоящих. Только повышение урожайности при неразрывном снижении затрат на возделывание кукурузы позволит существенно уменьшить себестоимость животноводческой продукции, поскольку доля корма из этой культуры в рационе животных и птицы высока. Наиболее существенными факторами недобора урожая зерна и зеленой массы кукурузы являются недостаточно рациональная система применения удобрений. Этот элемент технологии является наиболее дорогостоящим. Учитывая важность проблемы, данные вопросы в республике также изучаются в Институте почвоведения и агрохимии. Вместе с тем, соискателем для супесчаных почв предложен ряд новых эффективных приемов применения азотных удобрений, как при повторном размещении кукурузы, так и в севообороте. Современные гибриды обладают качеством «stay-green», благодаря чему более эффективно используют элементы питания из почвы. Такие исследования на отечественных гибридах не проводились. Кроме того, созданные в Беларуси гибриды являются более холодостойкими и в изменившихся климатических условиях изучение оптимальной глубины заделки семян в зависимости от срока сева и их посевных качеств также имеет элементы новизны, что нашло отражение в исследованиях соискателя на супесчаной почве центральной части Беларуси. Название диссертации «Формирование урожайности кукурузы на силос и зерно в зависимости от удобрения, срока сева и глубины заделки семян на дерново-подзолистой супесчаной почве» полностью соответствует ее содержанию.

Исследования выполнены с полным соблюдением методики полевого опыта и стандартных методов проведения лабораторных исследований. Полученные результаты проанализированы с применением дисперсионного и экономического анализа, поэтому выводы и предложения производству статистически достоверны. Достоверность результатов исследований подтверждается и практическим опытом, внедряемым на полях РУП «Шипяны-АСК» и большого ряда других сельскохозяйственных организаций.

Соискателем впервые в изменившихся климатических условиях изучено влияние глубины заделки семян отечественных гибридов кукурузы при разных сроках сева в зависимости от массы 1000 шт. и генотипа, различных доз, сроков, способов и форм азотных удобрений на рост растений, их развитие и формирование урожая зеленой массы и зерна. Для супесчаных почв центральной части Беларуси предложены наиболее экономически эффективные варианты выращивания кукурузы на зерно и силос, включающие новые, не изученные ранее гибриды, схе-

мы применения удобрений с учетом предшествующей культуры, оптимальные параметры глубины заделки семян в зависимости от их массы, генотипа и срока сева.

Вадим Николаевич хорошо освоил методику опытного дела, провел анализ, статистическую обработку и обобщение полученных результатов, оформление диссертационной работы и автореферата. Им самостоятельно сформулированы выводы и предложены рекомендации производству. Обобщение большого экспериментального материала позволило ему сделать ряд выводов, имеющих теоретическую и практическую значимость. Им лично и в соавторстве подготовлено 15 печатных работ, в том числе 10 статей в научных журналах и сборниках согласно Перечню ВАК. Результаты исследований успешно внедрены в производство.

Диссертационная работа Костеневича Вадима Николаевича «Формирование урожайности кукурузы на силос и зерно в зависимости от удобрения, срока сева и глубины заделки семян на дерново-подзолистой супесчаной почве» является законченной квалификационной научной работой, которая по актуальности, объему и уровню исследований, степени научной новизны, теоретической и практической значимости вполне соответствует требованиям Положения ВАК Беларуси о присуждении ученых степеней и присвоении ученых званий, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.09 – растениеводство за совокупность новых экспериментальных и теоретических результатов по разработке эффективных приемов возделывания кукурузы на зерно и силос на основе оптимизации применения удобрений, срока сева и глубины заделки семян отечественных гибридов, включающих:

– установление закономерностей роста растений и формирования урожая кукурузы в зависимости от погодных условий, вида, дозы, срока и способа внесения азотных удобрений, срока сева, массы и глубины заделки семян различных по скорости созревания и происхождению гибридов;

– обоснованность применения органических удобрений, позволяющих получать стабильно высокий сбор протеина и максимальный – кормовых единиц и зерна, обеспечивая при этом наибольший чистый доход и положительный баланс азота в почве;

– применение в повторных посевах кукурузы различных схем внесения азотных удобрений в виде КАС или карбамида, обеспечивающих стабильно высокий сбор протеина и энергии при наибольшем чистом доходе;

– предпочтительно мелкую заделку семян для требовательных к теплу гибридов во время их прорастания, высев крупной фракции семян при раннем сроке сева, подбор холодостойких и наиболее скороспелых гибридов для раннего сева, в первую очередь, предназначенных для получения зерна.

Научный руководитель,
кандидат сельскохозяйственных наук,
ведущий научный сотрудник
РУП «Научно-практический центр НАН
Беларуси по земледелию»

Н. Ф. Надточаев

