

## Отзыв

на автореферат диссертации Борисовой Вилены Борисовны по теме:  
«Эффективность применения удобрений и инокуляции семян  
биопрепаратом клубеньковых бактерий при возделывании люцерны  
серповидной на мерзлотной таежной палевой почве Центральной Якутии»»,  
представленной

на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук  
по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин  
растений

Мерзлотные почвы, это не стандартные почвы, осложненные в своей эксплуатации холодным режимом и соответственно особым поведением почвенных микроорганизмов. Особенно это касается азотофиксирующих симбиотических бактерий. Борисовой Виленой Борисовной представлены для обсуждения научному сообществу свои исследования по изучению влияния различных сочетаний минеральных удобрений и их доз в совместном действии с биопрепаратом клубеньковых бактерий на урожайность люцерны серповидной. Отзыв люцерны на изучаемые варианты исследователь отследила по формированию симбиотического аппарата и качеству сена. Важным аспектом считаю, что исследователь проследила последствие изучаемых вариантов на качество почвы после возделывания.

Исследователем поставлены опыты в условиях Центральной Якутии на мерзлотной таежной палевой почве, по четырнадцати вариантам совместного применения в разных дозах минеральных удобрений и бактериального препарата с культурой *Sinorhizobium meliloti*.

Важно подчеркнуть, что задачей было не только повысить урожайность, но и проследить за последствием вариантов на плодородие почвы.

В своей диссертации исследователь провела работу по изучению качественного состава сена по содержанию сырого протеина, клетчатки, жира калия, фосфора, кальция и ряда агрохимических показателей почвы. Рассчитала вынос и баланс питательных веществ. Провела оценку экономической и энергетической эффективности возделывания люцерны серповидной. Автор выявила вариант с наиболее высокой окупаемостью затрат в варианте полного минерального удобрения, правда прибавка в 6 рублей не высокая, но главное для сельхозпроизводителя, что не в убыток.

Соискатель установила зависимость дозы внесения на урожайность, качество сена. Выявила оптимальные дозы. Исследования Вилены Борисовны, свидетельствуют о том, что внесение удобрений под посев инокулированными семенами дает прибавку урожая на 18,2-32,7% в зависимости от вариантов опыта.

В целом результаты исследования имеют практическое значение, и автор дает конкретные предложения производству.

Подготовленный автореферат говорит о том, что автор в достаточной мере использует общепринятые методы полевых и лабораторных

исследований, владеет методами научного анализа, подготовлена к проведению научных изысканий.

Работа, проведенная, Борисовой Виленой Борисовной имеет практическую значимость. Автором опубликовано 6 статей, в том числе 3 из списка рецензируемых изданий ВАК. Борисова В.Б. проявила активность в выступлениях на научных форумах.

По актуальности, научной и практической значимости, полученным результатам диссертационная работа Борисовой Вилены Борисовны соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Зав. кафедрой земледелия, биоэкологии и агрохимии  
ФГБОУ ВО Оренбургского государственного  
аграрного университета, доктор биологических наук,  
по специальности 03.02.08 экология  
профессор

А.В. Филиппова

Доцент кафедры земледелия, биоэкологии и агрохимии  
ФГБОУ ВО Оренбургского государственного  
аграрного университета, доктор биологических наук,  
по специальности 06.01.04 Агрохимия

А. П. Долматов

Дата 26.11.2023 г.

Подпись Филипповой А.В. заверяю зам.начальника  
правового и кадрового обеспечения



по кадровым вопросам управления  
Бибко Н.В.

Филиппова Ася Вячеславовна, доктор биологических наук по специальности 03.02.08  
Экология, профессор, зав.кафедрой земледелия, биоэкологии и агрохимии  
ФГБОУ ВО "Оренбургский государственный аграрный университет"  
460014 г. Оренбург, ул. Челюскинцев, 18.  
Тел.: 8 (3532) 77-59-32, сот. 89619208322 E-mail: kassio-67@yandex.ru

Доцент кафедры земледелия, биоэкологии и агрохимии ФГБОУ ВО Оренбургского  
государственного аграрного университета, доктор биологических наук, по специальности  
06.01.04 Агрохимия Тел: сот. 89878591912