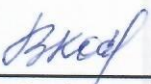


Отчет

о проведенной консультации
на тему: «Процессы передвижения и превращения в почве питательных веществ, их поступления в растения и участия в синтезе сложных органических веществ.»
по направлению «Рациональное использование земельных ресурсов, способы сохранения и повышения плодородия почв, соблюдения севооборотов»

Дата проведения:
«23» сентября 2024 года

Место проведения консультации: ТОО «ВКСХОС», ВКО, Глубоковский район, с. Опытное поле, ул. Набережная 3/1, Испытательный центр

Эксперт:  Костыгина В.К.
(подпись)

Председатель Правления
ТОО «ВКСХОС»



Токтасынов К.А.

Отчет

о проведенной консультации

на тему: **«Процессы передвижения и превращения в почве питательных веществ, их поступления в растения и участия в синтезе сложных органических веществ.»**

по направлению «Рациональное использование земельных ресурсов, способы сохранения и повышения плодородия почв, соблюдения севооборотов»

Консультацию провела 23 сентября, место проведения: Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, село Опытное поле, ул. Набережная 3/1, Испытательном центре ТОО «ВКСХОС».

Консультацию дали главе Адылханову Багжан Турсынхановичу., к/х «Тилек», Курчумского района.

1) *проблема или круг проблем, требующих консультирования;*
Особенности поступления и перемещения минеральных элементов в растения?

2) *рекомендации эксперта по решению поставленной проблемы или круга проблем, которые должны включать в себя расширенные доводы и предложения по улучшению деятельности;*

Азот, фосфор, сера, калий, кальций, магний усваивают растения из внешней среды, именно поглощения этих элементов и называется минеральным питанием растений. Поступление и транспорт элементов составляют большой процесс обмена веществ растения с почвой и атмосферой. В течении этих движений создается огромное влияние на физиологию растения.

Одной из особенностей минерального питания растений является наличие эпидермальных волосков. Помимо защитной и опорной функции, корневые волоски увеличивают поверхность всасывания воды и минеральных элементов корня. Именно их помощью таких волосков происходит поглощение основной массы веществ. Движение элементов осуществляется по клеточным стенкам, симпласту и через вакуоли за счет осмоса.

2) *ожидаемый эффект по результатам применения рекомендаций субъектом АПК с указанием количественных показателей увеличения производства продукции/повышения продуктивности/снижения себестоимости и др.;*


Важным источником азота в почве является процесс азотфиксации из атмосферы. Азот усваивается растениями преимущественно в аммонийной и нитратной формах. В силу подвижности азотсодержащих ионов и большого потребления растениями, требуется постоянное пополнение почвенных запасов этим элементом, что достигается применением минеральных и органических удобрений. Фосфор усваивается растениями в минеральной форме, поэтому фосфор, связанный органическими соединениями становится доступен растениям только после минерализации. Основным источником для растений калия является обменный калий, концентрация которого прямо пропорциональна его валовому содержанию, так как обменные и необменные

формы находятся в химическом равновесии между собой. Сера необходима для роста и развития растений, влияет на величину и на качество продукции. Поглощение серы из почвы происходит в виде сульфат-иона SO_4^{2-} — солей серной кислоты, например, CaSO_4 , MgSO_4 , K_2SO_4 , $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$. Может поглощаться листьями из атмосферы в виде сернистого газа SO_2 . Для растений доступны все растворимые и обменно-поглощенные формы питательных веществ.

3) Фотография консультации



**Журнал регистрации консультации
согласно Договору на оказание услуг № 7 от «12» 04.2024 года
на базе ТОО «ВКСХОС»**

№ п.п.	Дата проведения консультации или	Вопрос для консультирования (от субъекта АПК и других заинтересованных лиц в сфере АПК)	Ф.И.О., телефон, электронный адрес получателя информации (субъекта АПК и других заинтересованных лиц в сфере АПК)	Подпись получателя информации (субъекта АПК и других заинтересованных лиц в сфере АПК)	Ф.И.О., телефон, электронный адрес эксперта проводившего консультацию	Краткое содержание консультации
1	23.09.2024	Особенности поступления и перемещения минеральных элементов в растениях?	к/х «Гилек» Адылханов Багжан Турсынханович 8 771 853 8609		Костыгина В.К. контакты: 8 705 527 75 69	Поступление и транспорт элементов составляют большой процесс обмена веществ растения с почвой и атмосферой. В течении этих движений создается огромное влияние на физиологию растения.

**Председатель Правления
ТОО «ВКСХОС»** _____ **Токтасынов К.А.**

