



Отчет

о проведенных консультациях
на тему «Оптимизация применения удобрений для достижения
максимальных урожаев сельскохозяйственных культур»
по направлению «Рациональное использование земельных ресурсов, в том
числе способы сохранения и повышения плодородия почв, соблюдение
севооборотов»

Даты проведения:
«07» декабря 2023 года

Место проведения консультации: Алматинская область, Талгарский район, Панфиловский сельский округ, ТОО «Байсерке-агро»

Эксперт:  Жумагулова М.К.

(подпись)

Председатель Правления
ТОО «КазНИИ почвоведения и
агрохимии им. У.У. Успанова»  Рамазанова Р.Х.
подпись, М.П.



Структура отчета

1) проблема или круг проблем, требующих консультирования;

Известно, что успешное развитие сельскохозяйственных культур зависит не только от климатических условий в течение года, но и от содержания питательных веществ в почве, необходимых для получения высоких урожаев. В последние годы наблюдается повторяющаяся проблема перед посевом сельскохозяйственных культур, связанная с низким содержанием нитратного азота в почве, который является ключевым источником азотного питания. Эта проблема затрагивает почти все предшественники, за исключением чистого пара, и, за исключением бобовых культур, обеспеченность азотом иногда выше, но ситуацию это не изменяет. Это приводит к недостаточным урожаям и ухудшению качества зерна. Для правильной оценки весенних запасов азота в почве и определения необходимости применения азотных удобрений необходимо понимать, какие факторы влияют на содержание азота в почве. Прежде всего, это связано с наличием органического вещества и возможностью образования нитратного азота в результате его минерализации. Чем выше уровень гумуса, тем больше потенциально может образоваться азота. Скорость минерализации зависит от агрофизических свойств почвы, состава органического вещества и погодных условий в течение вегетационного сезона. Вероятно, что в теплом и влажном климате, особенно при обработке почвы, происходит больше минерализации органического вещества и образуется больше азота, чем в условиях холода и засухи. Определение потребности в удобрениях при выращивании сельскохозяйственных культур основывается на нескольких факторах, включая ожидаемый урожай, содержание доступных питательных элементов в почве и их доступность для растений. Общая потребность в удобрениях отражает необходимое количество вносимых удобрений в почву, чтобы обеспечить достижения заданных уровней урожайности. Научные исследования подтверждают, что потребность в удобрениях связана с потребностью растений в конкретном элементе, преобразованном с учетом коэффициента его использования.

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

Было разъяснено, что проведение регулярных почвенных анализов помогает определить уровень плодородия почвы и потребность в различных элементах питания. Своевременный мониторинг состояния почвы и растений залог высокой урожайности. Составляя агрохимическую картограмму участка и учитывая особенность выращиваемой культуры можно корректировать план применения удобрений.

Фермеру также пояснили, что для достижения запланированных урожаев сельскохозяйственных культур при минимальных затратах необходимо точно определить не только необходимую дозу удобрений, но и оптимальные сроки их внесения. Например, избыточное применение азотных удобрений сверх потребности растений может замедлить процессы созревания и снизить качество производимой продукции.

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

Использование расчетного метода внесения удобрений и мониторинг почвенного состояния земель даст возможность увеличить урожайность, устойчивое управление почвенным ресурсом сохранить плодородие земель и снизить себестоимость продукта.

4) Фотографии консультации;

