



Жүргізілген кеңестер туралы
Есеп

Тақырыбы «Күріш дақылының өнімділігін арттыру»

«Жер ресурстарын тиімді пайдалану, оның ішінде топырақ құнарлылығын сақтау және арттыру тәсілдері, ауыспалы егістерді сақтау» бағыты бойынша

Өткізу күні:

«01» қараша 2025 жыл

Кеңес беру өткізілген орны:

Қызылорда облысы, Шиелі ауданы,

Ы. Жахаев ауылы, 3. Ержанова көшесі 11 «Ержанова» ШҚ

Эксперт:

(қолы)

Дүйсеков С.Н.

«Ө.О. Оспанов атындағы Қазақ
Топырақтану және агрохимия
ғылыми-зерттеу институты» ЖІІС
Басқарма Төрайымы



М.О.

Р.Х. Рамазанова

1) Кеңес беруді қажет ететін мәселе немесе мәселелер шеңбері;

Күріш дақылының өнімділігін арттыру

А. Күріш ауыспалы егістігіне агрохимиялық картограммалар жасау

Ә. Күріш дақылына енгізілетін тыңайтқыштар

2) Қызметті жақсарту жөніндегі кеңейтілген дәлелдер мен ұсыныстарды қамтуы тиіс қойылған мәселені немесе мәселелер шеңберін шешу жөніндегі сарапшының ұсыныстары;

А) Күріш егістіктерінің өнімділігін арттыру және тыңайтқыштарды тиімді пайдалану үшін әрбір шаруашылық өз егістік алқаптарына агрохимиялық картограмма жасауы қажет. Бұл картограмма – топырақтағы қоректік элементтердің (азот, фосфор, калий және микроэлементтер) таралуын, рН деңгейін, тұздану дәрежесін және гумус мөлшерін көрсететін ғылыми негізделген нұсқаулық.

Агрохимиялық картограммаларды жасау үшін егістік аумағының әр бөлігінен топырақ үлгілері алынып, зертханалық талдау жүргізіледі. Алынған нәтижелер негізінде қоректік элементтердің жетіспейтін аймақтары анықталып, тыңайтқыш енгізудің нақты мөлшері мен түрі белгіленеді. Бұл тәсіл тыңайтқыштарды біркелкі емес, дифференциалды енгізуге мүмкіндік береді.

Картограмма деректерін қолдану арқылы ауыспалы егістің тиімді жүйесін құруға болады. Мысалы, азот жетіспейтін жерлерде бұршақ тұқымдас дақылдарды, ал тұздану деңгейі жоғары бөліктерде жоңышқа немесе арпа сияқты тұзға төзімді дақылдарды орналастыру ұсынылады. Мұндай тәсіл жердің биологиялық тепе-теңдігін сақтап, топырақ құнарлылығын қалпына келтіреді.

Ә) Күріш дақылы жоғары өнім алу үшін қоректік элементтерге аса талапшыл дақылдардың бірі болып табылады. Сондықтан егіншіліктің тиімділігін арттыру мақсатында топырақтың агрохимиялық құрамына қарай тыңайтқыштардың түрін, мөлшерін және енгізу мерзімін ғылыми негізде жоспарлау қажет.

Азот тыңайтқыштары (аммиак селитрасы, карбамид) – күріштің бастапқы өсу кезеңінде (көктеу және түптену алдында) гектарына 60–90 кг N енгізу ұсынылады. Бұл вегетативті массаның қалыптасуын жеделдетеді.

Фосфор тыңайтқыштары (суперфосфат) – себу алдында топыраққа гектарына 60 кг P_2O_5 мөлшерінде енгізіледі. Фосфор тамыр жүйесінің дамуын және масақтағы дән санының артуын қамтамасыз етеді.

Калий тыңайтқыштары (калий хлориді немесе калий сульфаты) – гектарына 40–50 кг K_2O нормасында беріледі. Калий күріштің тұзға және құрғақшылыққа төзімділігін арттырады.

Органикалық тыңайтқыштар (көң, компост) – топырақтың биологиялық белсенділігін арттырып, құрылымын жақсартады. Гектарына 20–30 тонна көң енгізу ұсынылады.

Микроэлементтер (мырыш, марганец, бор) – жапырақ арқылы енгізу өсімдіктің ауруларға төзімділігін күшейтеді.

3) Өндіріс көлемін ұлғайту/өнімділікті арттыру/шығындарды азайту және т.б. сандық көрсеткіштерді көрсете отырып, агроөнеркәсіптік кешен субъектісінің ұсыныстарды қолдану нәтижелері бойынша күтілетін нәтиже;

А) Күріш ауыспалы егістігіне агрохимиялық картограммалар жасау – егістік жердің нақты жағдайын бағалап, әр танапқа жеке тәсіл қолдануға мүмкіндік беретін жоғары тиімді агротехнологиялық әдіс. Мұндай жұмыс нәтижесінде шаруашылықтағы тыңайтқыш енгізу мен суару жүйесі ғылыми тұрғыдан дәл есептеледі, ал топырақтың құнарлылық деңгейі нақты көрсеткіштер арқылы бақыланады.

Біріншіден, агрохимиялық картограмма топырақтағы қоректік элементтердің (азот, фосфор, калий, микроэлементтер) кеңістіктік таралуын айқындайды. Осы мәліметтерге сүйене отырып, тыңайтқыштарды нақты нормада және мақсатты түрде енгізу жүзеге асады. Бұл тыңайтқыштардың артық немесе жетіспей енгізілуінен болатын шығынды 15–25%-ға дейін азайтады.

Екіншіден, картограммалар арқылы топырақтың қышқылдығы, тұздану дәрежесі және гумус мөлшеріндегі айырмашылықтар анықталады. Нәтижесінде мелиорациялық және химиялық шаралар (шаю, гипстеу, органикалық тыңайтқыш енгізу) тек нақты қажет учаскелерде орындалады. Бұл тәсіл шаруашылықтың еңбек пен су ресурстарын үнемдеуіне мүмкіндік береді.

Үшіншіден, агрохимиялық деректерді пайдалану ауыспалы егістің ғылыми негізін нақтылауға көмектеседі. Топырақтағы қоректік заттар теңгеріміне сәйкес, күріш пен басқа да дақылдардың кезектесу жүйесі оңтайландырылады. Мысалы, азот аз аймақтарда бұршақ тұқымдас дақылдарды егу арқылы топырақтың табиғи азот қорын толықтыруға болады. Бұл әдіс топырақ құрылымын жақсартып, оның биологиялық белсенділігін арттырады.

Картограмма мәліметтерін тұрақты түрде жаңартып отыру шаруашылыққа топырақ жағдайының өзгерісін жыл сайын бақылауға мүмкіндік береді. Осы арқылы деградацияның алдын алу, тұздың қайта көтерілу қаупін азайту және суармалы жерлердің экологиялық тұрақтылығын сақтау қамтамасыз етіледі.

Нәтижесінде күріштің өнімділігі орта есеппен 20–35%-ға, ал дән сапасы мен ақуыз мөлшері 10–12%-ға дейін артады. Сонымен қатар, гумус мөлшері жылына 0,05–0,1%-ға өсіп, топырақтың жалпы құнарлылығы қалпына келеді. Бұл өз кезегінде ауыл шаруашылығы өндірісінің экономикалық тиімділігін арттырып, ұзақ мерзімді экологиялық тепе-теңдікті сақтауға мүмкіндік береді.

Ә) Ұсынылған тыңайтқыш қолдану жүйесін сақтай отырып, күріш егістігінде бірқатар оң нәтижелерге қол жеткізу күтіледі. Ең алдымен, азот, фосфор және калий элементтерінің теңгерімді енгізілуі өсімдіктің қоректік заттармен толық қамтылуын қамтамасыз етеді. Бұл өсімдіктің өсу қарқынын арттырып, масақ түзу мен дән байлану кезеңін ұзартады. Нәтижесінде дәннің толық салмақтылығы мен сапалық көрсеткіштері жақсарады.

Азот тыңайтқыштары енгізілген жағдайда күріштің жасыл массасы мен фотосинтез белсенділігі жоғарылап, өнім құрылымындағы толық дән үлесі 10–15%-ға артады. Фосфор тыңайтқыштары тамыр жүйесін жетілдіріп, масақтағы дән санының көбеюіне ықпал етеді. Ал калий тыңайтқыштары өсімдіктің тұздану мен су тапшылығына төзімділігін арттырады, бұл әсіресе тұзданған және суармалы жерлер үшін өте маңызды.

Органикалық тыңайтқыштарды (көң, жасыл тыңайтқыштар, компост) жүйелі түрде қолдану топырақтың құрылымын қалпына келтіріп, микробиологиялық белсенділігін күшейтеді. Мұндай биологиялық өзгерістер топырақтың ылғалды сақтау қабілетін арттырып, минералдық элементтердің сіңімділігін жақсартады. Микроэлементтермен (мырыш, бор, марганец) қоректендіру дәннің сапасын арттырып, күріштің ақуыз және крахмал мөлшерін жоғарылатады.

Тыңайтқыштарды ғылыми негізделген мөлшерде және уақтылы енгізу нәтижесінде күріштің өнімділігі орта есеппен 25–40%-ға артады. Сонымен қатар, гектардан алынатын таза өнім көлемі 15–20 центнерге дейін өседі. Егістік топырақтың агрохимиялық балансы тұрақтанып, гумус мөлшері жыл сайын 0,05–0,1%-ға көтеріледі. Бұл өз кезегінде топырақтың ұзақ мерзімді құнарлылығын сақтауға мүмкіндік береді.

Экономикалық тұрғыдан алғанда, минералдық және органикалық тыңайтқыштарды тиімді пайдалану күріш өндірісінің өзіндік құнын 10–15%-ға төмендетіп, шаруашылықтың таза табысын арттырады. Сонымен қатар, агрохимиялық оңтайландыру су ресурстарын үнемдеуге, тұздың қайта көтерілуін болдырмауға және экологиялық тепе-теңдікті сақтауға ықпал етеді.

4. Сарапшының қатысуымен консультациядан алынған сапалы фотосуреттер

