

Кыртышка агрохимиялык изилдөө жүргүзүү жана жер участокторуна агрохимиялык паспорт берүү боюнча МЕТОДИКАЛЫК КӨРСӨТМӨЛӨР

1. Жалпы жоболор

1. Методикалык көрсөтмөлөр жерди пайдалануучуну өсүмдүктөрдүн кыймылдуу азык элементтеринин курамы боюнча маалымат менен камсыз кылуучу, кыртышты агрохимиялык изилдөө боюнча иштерди аткаруу үчүн колдонмо болуп саналат, атап айтканда жеңил гидролизденүүчү азот, алмашуучу калий, кыймылдуу фосфор, гумус, ошондой эле чарба жүргүзүү шарттарын эске алуу менен кыртыштын күрдүүлүгүн сактоо жана кайра калыбына келтирүү максатында химиялаштыруу каражаттарын натыйжалуу пайдалануу боюнча сунуштарды берет.

2. Агрохимиялык изилдөөлөрдү өз убагында жүргүзүү жер пайдалануучуларга кыртыштын курамындагы азык элементтеринин оптималдуу болушун контролдоого, чарбада өстүрүлгөн айыл чарба өсүмдүктөрүнөн пландуу жана сапаттуу түшүм алууга мүмкүндүк берет.

2. Агрохимиялык текшерүүлөрдү жүргүзүүнүн шарттары жана тартиби

3. Кыртышты агрохимиялык изилдөө кыртыштын асылдуулугунун көрсөткүчтөрүн аныктоо үчүн жүргүзүлөт. Мында жер участкарунун менчик ээлери жана (же) жерди пайдалануучулар кыртышты агрохимиялык изилдөөлөрдү жүргүзүү үчүн жер участкаруна жеткиликтүүлүктү камсыз кылууга милдеттүү.

4. Кыртыштын асылдуулугунун көрсөткүчтөрү төмөнкүлөрдү камтыйт:

№	Анализдин түрлөрү	Камсыздалуу даражасы
1	Органикалык заттар (гумус)	1-тиркеме
2	Кыймылдуу фосфор P_2O_5	2-тиркеме
3	Алмашылуучу калий K_2O	
4	Жеңил гидролизденүүчү азот $N-NO_3$	
5	Нитраттык азот NO_3	
6	Кыртыш чөйрөсүнүн pH	3-тиркеме

5. Химиялык анализдер мамлекеттик стандарттарга ылайык ушул Методиканын 4-тиркемесине ылайык жүргүзүлөт.

6. Айдоо катмарында гумустун, кыймылдуу фосфордун орточо салмактагы курамы, алмашуучу калийдин, жеңил гидролизденүүчү жана нитраттык азоттун, pH орточо салмакта болушунун көрсөткүчтөрү мезгили

менен жүргүзүлүүчү кыртышты агрохимиялык изилдөөнүн натыйжалары боюнча аныкталат, алар төмөнкү мөөнөттөрдө жүргүзүлөт:

- айдоо жерлерине, көп жылдык мөмө-жемиш бактарына – 5 жыл;
- чабындылар үчүн – 7 жыл;
- мамлекеттик сорт участкатору, үрөн чарбалары үчүн – 3 жыл.

Жер участкаторунун менчик ээлеринин жана/же жерди пайдалануучулардын өтүнүчү боюнча кайталап өткөрүлгөн изилдөөлөрдүн ортосундагы мөөнөттөрдү кыскартууга жол берилет.

7. Ыйгарым укуктуу орган райондук агрардык өнүктүрүү башкармалыктары менен жылдык иш пландарын түзөт жана макулдашат, аларда төмөнкүлөр каралат:

- изилденүүгө тийиш болгон жер аянттарынын көлөмү;
- административдик райондор боюнча иштерди жүргүзүүнүн кезеги;

8. Административдик райондордун, айыл аймагынын топурактарынын агрохимиялык изилдөөлөрү бир талаа мезгилинде (вегетациялык мезгилде) жүргүзүлөт.

9. Изилденүүгө тийиш болгон айдоо жерлеринин, көп жылдык мөмө-жемиш бак, чабындылардын аянттары текшерүү жүргүзүүнүн алдындагы жылдын 1-январына карата абал боюнча эсепке алынат.

10. Кыртыштын бириккен үлгүлөрүн тандоо бир аралаш топурак үлгүсү (мындан ары-элементардык участок) тандалып алынган участоктор боюнча жүргүзүлөт:

1) минералдык жер семирткичтер аз өлчөмдө чачылган, сугарылбаган дыйканчылык талааларында бүткүл вегетациялык мезгилинде кыртыш үлгүлөрү алынат;

2) сугат жерлерге минералдык жер семирткичтерин дайыма себүүдө таасир этүүчү затта гектарына 90 килограммдан ашык эмес кыртыштын үлгүлөрү бүткүл вегетациялык мезгилдин ичинде, гектарына 90 килограммдан ашык таасир этүүчү затта – жазында жер семирткичтерди чачканга чейин же аларды чачкандан кийин 2 жана андан көп ай өткөндөн кийин алынат;

3) жогортодон сугаруу же чектерди суу каптатып чөктүрүп суугаруу шартында, кыртыштын үлгүлөрү суу каптаганга чейин же суу агызылгандан кийин жана түшүм жыйноодон кийин алынат.

Бириккен үлгүлөрдү алуу жыштыгы жер кыртышынын түрүнө жана жер семирткичтердин санына жараша белгиленет жана элементардык участкатордун өлчөмүнө жараша аныкталат. Ар бир жер участогуна катар номер ыйгарылат.

11. Кайрак айдоо жерлерде элементардык участкатордун торчосу жер катмарына жана рельефтик абалын эске алуу менен киргизилет. Башталгыч элементардык участкатун эң чоң аянты 10 га, сугат жерлеринде 4 га (5-тиркеме).

Картографиялык негизге элементардык участкатордун торчосун колдонууда алардын чек аралары чарба жүргүзүүчү субъекттин жер участогунун чек аралары менен дал келүүсү зарыл.

12. Ар бир элементардык участоктон бирден бириккен үлгү алынат.

Туура жана так кыртыш үлгүлөрү гумустук катмарларды эске алуу менен айдоо катмарынын 0 дон 20 сантиметрге чейинки тереңдигинен алынат.

Жердин кыртышынын түрлөрүн эске алганда, бардык типтеги кыртыштын бириккен үлгүлөрү кеминде 5 чекиттүү үлгүдөн турат. Бириккен үлгүнүн салмагы 500 граммдан кем болбошу керек.

13. Бардык тандалып алынган кыртыштын үлгүлөрүнө элементардык участктордун номерлерине туура келген катар номерлер ырааттуулук менен берилет жана бир жыл сакталат.

14. Бир күндүн ичинде алынган аралаш бириккен үлгүлөр кургак, желдетилген бөлмөдө ачык каптарда кургатылат. Бириккен үлгүлөр тандалып алынгандан кийин эки нускада коштомо ведомосту түзүлөт жана анализге жөнөтүлөт. Ведомостун бир нускасы үлгүлөргө тиркелет, экинчиси агрохимиялык изилдөө жүргүзгөн адисте калат.

15. Кыртышты агрохимиялык изилдөөнүн жыйынтыгы айыл аймагынын, райондун, областтын, республиканын деңгээлинде жалпыланат.

3. Талаанын агрохимиялык паспорту

16. Жер участогунун агрохимиялык паспорту -кыртыштын агрохимиялык мүнөздөмөлөрү жөнүндө маалыматтарды камтыган документ болуп саналат.

17. Жүргүзүлгөн талаа жана лабораториялык изилдөөлөргө ылайык, жер участогунун агрохимиялык паспорту түзүлөт, 3-тиркеме.

Кыртышка агрохимиялык
изилдөө жүргүзүү жана жер
участокторуна
агрохимиялык паспорт
берүү боюнча
методикалык көрсөтмөлөргө
1-тиркеме

**Кыртыштын гумус менен камсыз болуу даражасы боюнча
градациялар**

Кыртыштын гумус менен камсыз болуу даражасы	Градациялар, айдоо катмарындагы кыртыштын салмагына карата гумустун пайызы
Өтө жогору	> 10,1
Жогору	3,0-10,0
Орточо	2,1-3,0
Орточодон төмөн	1,1-2,0
Төмөн	< 1,0

Кыртышка агрохимиялык
изилдөө жүргүзүү жана жер
участокторуна агрохимиялык паспорт
берүү боюнча
методикалык көрсөтмөлөргө
2-тиркеме

Жеңил гидролизденүүчү азоттун, нитраттык азоттун, фосфордун жана калийдин кыймылдуу формалары менен камсыздалышы боюнча кыртышты топтоо (орточо маалыматтар)

Камсыздалуу даражасы	мг 100 г кыртышка			
	Жеңил гидролизденүүчү азот, N-NO ₃	Нитраттык азот, NO ₃	Кыймылдуу фосфор, P ₂ O ₅	Алмашуучу калий, K ₂ O
Өтө төмөн	< 3,0	< 3,0	< 1,5	< 10,0
Төмөн	3,1-6,0	3,1-10,0	1,6-3,0	11-20
Орточо	6,1-9,0	10,1-20,0	3,1-4,5	21-30
Жогорулатылган	9,1-12,0	20,1-40,0	4,6-6,0	31-40
Жогору	> 12,1	40,1-70,0	> 6,1	> 41

Кыртышка агрохимиялык
изилдөө жүргүзүү жана жер
участокторуна
агрохимиялык паспорт
берүү боюнча методикалык
көрсөтмөлөргө
3-тиркеме

pH көлөмүнө жараша кыртыш чөйрөсү

Топурак	pH
Өтө кычкыл	4,5 жана төмөн
Орточо кычкыл	4,6-5,0
Кычкылы аз	5,1-5,5
Нейтралга жакын	5,6-6,0
Нейтралдуу	6,0-7,9
Аз щелочтуу	8,0-8,5
Күчтүү щелочтуу	8,6-9,0
Өтө күчтүү щелочтуу	> 9,0

Кыртышка агрохимиялык
изилдөө жүргүзүү жана жер
участокторуна агрохимиялык
паспорт берүү боюнча
методикалык көрсөтмөлөргө
4-тиркеме

Кыртыш үлгүсүнүн анализи боюнча документтердин тизмеси:

ЦИНАО модификациясындагы Тюрин ыкмасы боюнча органикалык затты (гумусту) аныктоо. ГОСТ 26213-91;

Никитин модификациясындагы Тюрин ыкмасы боюнча органикалык затты (гумусту) аныктоо. ГОСТ 62213-91;

Тюрин жана Кононова ыкмасы боюнча жеңил гидролизденүүчү азотту аныктоо;

Агрохимия боюнча практикум: Минеевдин редакциясында, 2001-жыл;

Нитраттарды ионометриялык ыкма менен аныктоо. ГОСТ 26951-86;

ЦИНАО модификациясындагы Мачигин ыкмасы боюнча карбонаттык кыртыштагы кыймылдуу фосфор менен калийди аныктоо. ГОСТ 26205-91;

ЦИНАО жаңы технологиясы боюнча фосфор жана калийди (автоматташтырылган аналитикалык системада) кыртыш экстракттарында Чириков же Мачигин ыкмасы боюнча аныктоо. ГОСТ 10256-2000, ГОСТ 10258-2000;

ЦИНАО модификациясындагы Тюрин ыкмасы боюнча гумусту аныктоо (автоматташтырылган аналитикалык системада);

Ю.М. Логинов, А.Н. Стрельцов. Талдоо иштерин автоматташтыруу жана кыртыштын асылдуулугун жана өсүмдүктөрдүн продукцияларынын сапатын мониторингдөөнү аспаптык камсыздоо. – М.: Агробизнес-борбор, 2010;

Эл аралык талаптарга жооп берген ISO, EN, AOAS, ASBC ж. б. автоматташтырылган анализаторлордо кыртыштын курамын автоматташтырылган аныктоо

pH аныктоонун ыкмалары. ГОСТ 26423-85.

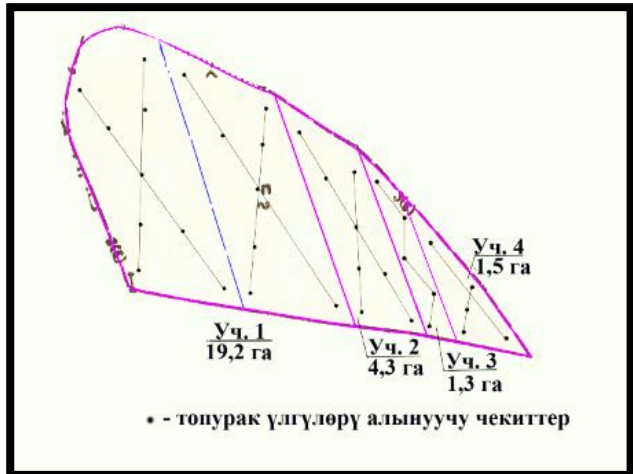
Кыртышка агрохимиялык
изилдөө жүргүзүү жана жер
участокторуна
агрохимиялык паспорт
берүү боюнча методикалык
көрсөтмөлөргө
5-тиркеме

Кыртыш үлгүлөрүн тандап алуу ыкмасы

Элементардык участоктун максималдуу аянты кайрак жерлерде 10 гектарды жана сугат жерлерде 4 гектарды түзөт. 1-сүрөт.

Мисал:

1) 1-участок (1-сүрөт) 19,2 га. кайрак жерди түзөт. Участокту 10 гектардан ашпаган 2 элементардык участокко бөлүү жана ар бир элементардык участоктон кыртыштын үлгүсүн тандап алуу зарыл.



2) Кыртыштын үлгүлөрүн тандап алуу конверт ыкмасы менен жүргүзүлөт. Элементардык участоктон кыртыш үлгүлөрү талаанын четтеринен жана борборунан, кеминде 5 чекиттен тандалып алынат, бири-бири менен кылдат аралаштырылат жана кыртыш лабораториясына берүү үчүн бириккен кыртыш үлгүсү (0,6-0,8 кг) тандап алынат.

3) Эгерде элементардык участоктун туурасы кыска жана узундугу узун болсо, кыртыш үлгүсү 5 чекиттен кем эмес, ийри-буйру түрүндө тандап алынат (3-участок, 1-сүрөт).

4) Ар бир кыртыш үлгүсү үчүн этикетка толтурулат.

Кыртыш үлгүсүнүн этикеткасы

Кыртыш үлгүсүнүн этикеткасы
Кыртыш үлгүсүнүн № _____
• Жер пайдалануучунун толук А.А.Ф. _____
Жер участогунун жайгашкан жери:
• Району _____
• Айыл аймагы _____
• Контурдун № _____

• Участоктун идентификациялык коду_____
• Жердин түрү _____
• Эгилген өсүмдүк_____
• Мурункусу_____
• Изилдөө жүргүзүүчүнүн А.А.Ф._____
• Изилдөө жүргүзүлгөн жыл_____

Кыртышка агрохимиялык
изилдөө жүргүзүү жана жер участкаторуна
агрохимиялык паспорт берүү
боюнча методикалык көрсөтмөлөргө
6-тиркеме

Талаанын агрохимиялык паспорту
(жер үлүшүнүн жана (же) жер участогунун)

Жер пайдалануучунун А.А.Ф. _____

Жер участогунун жайгашкан жери: _____

- Району _____

- Айыл аймагы _____

- Контурдун № _____

- КМБ коду _____

- Жердин түрү _____

- Аянты, га _____

- Кыртыштын түрү _____

- Кыртыштын абалы _____

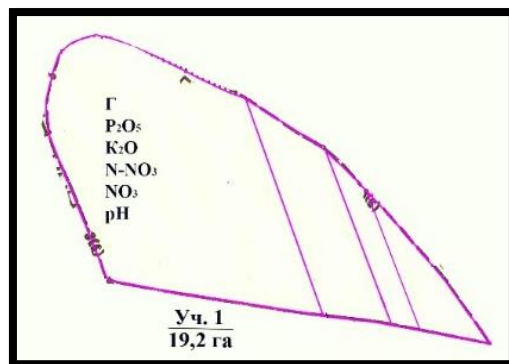
(эрозия, таштак ж.б.)

- Жер участогунун бонитетинин баллы _____

-Кыртыштын азык элементтери менен камсыз болушу

Талдоонун түрлөрү	Азык элементтеринин мазмуну	Камсыз болуу даражасы
Гумус, %		
Кыймылдуу фосфор P_2O_5 , 100 г кыртышка мг		
Алмашылуучу калий K_2O , 100 г кыртышка мг		
Жеңил гидролизденүүчү азот $N-NO_3$, 100 г кыртышка мг		
Нитраттык азот NO_3 , 100 г кыртышта мг		
pH топурактын чөйрөсү		

Жер участогунун агрохимиялык картограммасы



Жетекчи

_____ А.А.Ф.
колу

Агрохимия бөлүмүнүн башчысы

_____ А.А.Ф.
колу

Кыртыш лабораториясынын башчысы

_____ А.А.Ф.
колу

Агрохимик

_____ А.А.Ф.
колу