ҶУМХУРИИ ТОҶИКИСТОН
ДОНИШГОҲИ АГРАРИИ ТОҶИКИСТОН
БА НОМИ ШИРИНШОҲ ШОҲТЕМУР

КАФЕДРАИ ЗИРОАТКОРӢ ВА ИСТЕҲСОЛИ ХӮРОКИ ЧОРВО

Д А С Т У Р

оид ба гузаронидани **таҷрибаомӯзии таълимӣ** аз фанни **зироаткорӣ** барои донишҷӯёни Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Шириншоҳ Шоҳтемур

ДУШАНБЕ 2024

Дастур оид ба гузаронидани таҷрибаомӯзии таълимӣ аз фанни зироаткорӣ барои донишҷуёни Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Шириншоҳ Шоҳтемур. -Душанбе ДАТ, 2024. -16 саҳифа

Мураттибон: ***Раҳматов А. Ҳ., Норов М. С.,***

Қодиров Қ.Ғ., Абдурашидова И.Ҷ.

Дар ҷаласаи кафедраи зироаткорӣ ва истеҳсоли хӯроки чорво 25.12. 2023, протоколӣ № 5 баррасӣ карда шудааст.

Дар ҷаласаи Комиссияи методии факултети агрономӣ аз 27.12. 2023, протоколӣ № 3 дида баромада шудааст ва дар Шурои методии ДАТ ба номи Ш.Шоҳтемур №3 аз 29.12.2023 муҳокима ва тасдиқ карда шудааст.

Муқарризон: Қурбонова Б.А. - номзади илмҳои кишоварзӣ

Мирзоев Т.К. - номзади илмҳои кишоварзӣ

Сарсухан

Дар Паёми худ, Асосгузори сулҳу ваҳдати миллӣ-Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон мухтарам Эмомалӣ Раҳмон дар ҷаласаи якҷояи Маҷлиси миллӣ ва Маҷлиси намояндагони Маҷлиси Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон, нисбати тайёр намудани кадрҳои баландихтисос ва кушодани тахасусхои нави сохавӣ, диққати чиддӣ ба омода намудани хатмкунандаҳои донишгоҳҳо оид ба сохаи кишоварзӣ ва илм сафарбар кардани кадрхо, яке аз вазифаи асосӣ ба хисоб шумориданд.

Аз ин сабаб омода намудани хатмкунандахои сазовор ба истехсолот ва иҷроиши рисолахои хатм бо истифодаи технологияхои инноватсионӣ дар корхои илмӣ, ҳаммарӯза беҳбудиҳоро талаб мекунад.

Донишҷӯ – таҷрибаомӯз бояд корҳои ташкилиро бо амалиётҳои агрономӣ, ки дар хоҷагӣ гузаронида мешавад, омехта намуда, бевосита дар рафти он иштирок намояд. Ӯ ҳангоми ҷорӣ намудани технологияи самараноки парвариши зироатҳои асосии кишоварзӣ дар тартиб додани харитаи технологӣ, ки ба даст овардани ҳосили ба нақшагирифтаро таъмин менамояд, бояд иштирок кунад.

Донишҷӯён таҷрибаомӯзииии таълимиро дар хоҷагиҳои пешқадам - хоҷагиҳои ёрирасон, фермерӣ, деҳқонӣ, институтҳои АИК, кафедраҳои тахассусӣ ва дигарҷойҳои мувофиқ мегузаронанд.

Дар давраи тачрибаомӯзӣ донишҷӯён ҳатман бояд ба қоидаҳои тартиботи кории дохили хоҷагию ташкилот риоя намоянд.

Роҳбарон пеш аз ба таҷрибаомӯзӣ рафтани донишҷӯён ба онҳо оид ба ҳифзи меҳнат, маданияти шаҳрвандӣ ва дигар қонуну қоидаҳо машварату тавсияҳо диҳанд. Инчунин бо устодон ба хоҷагиҳо рафта, оид ба нашъунамои зироатҳо ва нигоҳубини онҳо маслиҳатҳои муфид медиҳанд. Назорати ҳарруза ба таҷрибаомӯзӣ аз тарафи роҳбари таҷрибаомӯзӣ, гузаронида мешавад. Омӯзгор ба ҳар як таҷрибаомӯз роҳбар – назоратчӣ таъин менамояд, ки вай донишҷӯйро бо вазифаи муайян ба кор сафарбар менамояд.

Максади таҷрибаомӯзии таълимӣ аз фанни зироаткорӣ ин мустаҳкам ва мукаммал намудани дониши назариявии донишҷӯён мебошад. Ташкил намудани корҳои технологӣ дар саҳро аз он ҷумла коркарди хок, тайёр намудани тухмипошакҳо, муайян намудани меъёри кишт, сифати коркарди хок, тартиб додани харитаи ифлосии майдонҳо аз алафҳои бегона ва ғайра.

Вазифаҳои таҷрибаомӯзии таълимӣ:

1. Шиносои бо корҳои кишоварзӣ, аҳамияти баъзе соҳаҳои истеҳсолоӣ, алоқа ва ҳамкори бо онҳо.
2. Шиносои бо сохтори майдонҳои кишти хоҷагӣ.
3. Шиносои бо зироатҳои кишоварзӣ, давраҳои нашъунамо ва шароити сабзиши растаниҳо.
4. Омӯхтани таҷрибаҳои пешқадам, аз худ намудани унсурҳои технологияи босамари парвариши зироатҳои кишоварзӣ ва усулҳои баланд бардоштани ҳосилнокии онҳо.
5. Ба ҳисоб гирифтани ифлосии майдонҳо аз алафҳои бегона, муборизаи огоҳи ва қиркунанда бо онҳо.
6. Шиносои бо олотҳои коркарди хок ва тарзи кори онҳо.

Накшаи тақвимии таҷрибаомӯзӣ.

Мавзуи 1. Шиносои бо сохтори майдонҳои кишт ва фаъолияти хоҷагӣ.

Мавзуи 2. Баҳодиҳи ба сифати коркарди хок.

Мавзуи 3. Муайян намудани ифлосии киштзор ва тартиб додани харитаи ифлосии майдонҳои хоҷагӣ.

Мавзуи 4. Иштирок ва шиносоии донишҷӯён бо корҳои саҳроӣ.

Эзоҳ: Пеш аз саршавии таҷрибаомӯзӣ оид ба қоидаҳои бехатарӣ ба донишҷӯён ҳатман суҳбар гузаронидан лозим аст.

Мавзуи 1. **Шиносой бо сохтори майдонҳои кишт ва фаъолияти хоҷагӣ**.

Донишҷуён бояд бо фаъолияти истеҳсолии хоҷагӣ, шароити хоку иқлим, фонди замин ва истифодабарии он, таъминот ба воситаҳои асосии истеҳсолот, сохтори ташкилию истифодабарии он, системаи киштгардон, нақшаи киштгардони зироатҳо, системаи коркарди хок шинос шаванд.

Намуна:

СОХТОРИ МАЙДОНҲОИ ХОҶАГИИ……………………………

№	Майдонҳо	бо гектар	бо фоиз (%)
а) дар замини обӣ			
1.	Пахта		
2.	Гандум		
3.	Ҷуворимакка		
4.	Ҷуворӣ		
5.	Лаблабуи қанд		
6.	Картошка		
7.	Сабзавот		
8.	Юнучқаи соли якум		
9.	Юнучқаи соли дуюм		
10.	Юнучқаи соли сеюм		
11.	Дарахтони бисёрсола		
Ҳамагӣ			
б) дар замини лалмӣ			
1.	Зироатҳои ғалладонагӣ		
2.	Зироатҳои лубиёгӣ		
3.	Зироатҳои равғандиҳанда		
4.	Алафҳои бисёрсолаи хӯроки чорво		
5.	Алафдаравҳои табиӣ		
6.	Чарогоҳ		
Ҳамагӣ			

Намуна

№	Майдонҳо	Гектар	Ҳосилнокӣ дар соли гузашта, с/га	Ҳосили умумӣ, с.
а) дар замини обӣ				
1.	Пахта	50,0	30	
2.	Гандум	15,0	40	
3.	Ҷуворимакка (барои дон)	5,0	55	
4.	Ҷуворӣ (барои силос)	1,0	350	
5.	Лаблабуи қанд	1,5	300	
6.	Картошка	0,7	230	
7.	Сабзавот	1,0	250	
8.	Юнучқаи соли якум	5,0	110	
9.	Юнучқаи соли дуюм	5,0	140	
10.	Юнучқаи соли сеюм	5,0	150	
11.	Дарахтони бисёрсола	0,8	-	
12.	Боғи себ	7,0	130	
13.	Ангурзор	8,0	120	
	Ҳамагӣ	105,0		
б) дар замини лалмӣ				
1.	Зироатҳои ғалладонагӣ			
2.	Зироатҳои лубиёгӣ			
3.	Зироатҳои равғандиҳанда			
4.	Алафҳои яксолаи хӯроки чорво			
5.	Алафҳои бисёрсолаи хӯроки чорво			
6.	Алафдаравҳои табиӣ			
7.	Чарогоҳ			
8.	Заминҳои бекорхобида			
	Ҳамагӣ			

Киштгардон ва таркиби зироатҳо

Нақшаҳо ва номи киштгардон	Масоҳати ҳар як майдон, га	Шумораи майдонҳои киштгардон	Масоҳати майдон ҳо, га	Тарзи ивазшавии зироатҳо
3:7 Пахта-юнучқа	15	10	150	Юнучқа, пахта ва зироатҳои сидералӣ
1:3:6 Пахта-юнучқа ҷуворимакка	20	10	200	Ҷуворимакка, юнучқа, пахта ва зироатҳои сидералӣ
2:3:1:3 Пахта-юнучқа ҷуворимакка	15	9	135	Юнучқа, пахта, ҷуворимакка, пахта
Киштгардони кутоҳдаврагӣ				
Пахта-гандуми тирамоҳӣ -зироатҳои сидералӣ	30	3	90	Пахта, гандуми тирамоҳӣ ва ҷуворимакка, зироатҳои сидералӣ ва пахта.

Мавзуи 2. **Баҳодиҳи ба сифати коркарди хок**

Ҳангоми гузаронидани коркарди хок бо чунин амалиётҳо аҳамият додан лозим аст.

-чаппагардон кардани қабати хок.

-нарм ё майда кардани хок.

-омехта кардани қабати шудгоршаванда.

-ҳамворкунии сатҳи хок

-буридани решаи растаниҳо (чим).

-майда кардани боқимондаи растанӣ ва решаи алафҳои бисёрсола.

-шиббакунии хок.

-кашидани палу ҷӯяк (вобаста ба шароити маҳал ва талаботҳои зироатҳо)

Гузаронидани ин амалиётҳои муқараргашта ва дар муҳлати назорат ба сифати коркард ҳатмист.

Барои баҳо додан ба сифати шудгор заминро уребнокӣ (диогоналӣ) ва аз канорҳояш аз назар мегузаронанд ва ба чунин нишондодҳои сифат баҳо медиҳанд:

-ҳамвории шудгор

-теғанокӣ шудгор

-кулухнокии шудгор

-резашавии хок

-чалакорӣ (шудгори канори майдонҳо)

Ин корро зергурӯҳи донишҷӯён иҷро мекунанд. Сифати коркарди хок бо роҳи муайян намудани нишондодҳои асосии вобаста ба ҳаҷми майдон дар 10-20 нуқтаи баробар бо уребнокӣ (диогоналӣ) замин муайян карда мешавад.

Чуқурии шудгор дар вақти шудгор ба воситаи чен кардани пуштаи кӯшода санҷида мешавад. Чуқури ба воситаи ҷадвали тақсимдор ё пуштаченкунаки махсус чен карда мешавад. Кулухпораҳоро бо усули гузоштани чоркунҷаи андозааш 1м^2 ё 0,25 м^2 бо сурохиҳои ивазшаванда муайян мекунанд.

Вазифаи 1. Намуна

Муайян кардани сифати шудгор

Миқдори санҷишҳо	Ҷуқурии шудгор аз рӯи меъёр, см.	Фарқият аз чуқурии муқараршуда, см.	Резашавии хок		Чалакорӣ	
			%	Хол	м^2	%
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
Ҷамъ						
Ҳисоби миёна						

Вазифаи 2. Намуна

Муайян кардани сифати култиватсия (коркарди байни қаторӣ)

№ санҷиш	Ҷуқурии қабати нармшуда, см.	Фарқият аз чуқурии муқараршуда, см.	Шумораи кулухпораҳо, ки андозаашон аз 5 см зиёд аст дар 1м^2	Шумораи алафҳои бегонаи боқимонда дар 1м^2
1	14	2	7	2
2	14	3	5	3
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Ҷамъ				
Ҳисоби миёна				

Вазифаи 3. Намуна

Муайян кардани сифати сихмолакунӣ (боронование)

Майдон ………….. Масоҳат ……………

Муҳлати иҷроиш ……….…

Нишондодҳо	Рақами майдончаи санҷишӣ										Ҷамъ	Ҳисоби миёна
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Теғанокӣ, см												
Миқдори кулухпораҳо дар 1м^2, адад												
Чуқурии нармшуда, см.												

Вазифаи 4. Намуна

Баҳодиҳи ба сифати кишт

Масоҳати майдон, га	10
Зироат	Ҷуворимакка
Усули кишт	қаторӣ
Меъёри кишт, кг/га	22
Чуқурии кишт, см	4
Васеъгии байни қаторҳо, см	60
Фарқият аз васеъгии муқараршуда, см	2
Чалакорӣ, балл	2
Баҳои умумӣ ба сифати кишт, балл	4

Нишондодҳо барои баҳодиҳи ба сифати коркарди хок.

Усулҳои коркард	Нишондодҳо	Баҳо	
		Хуб	Бад
Шудгор	Муҳлат	Дар ҳолати коршоямии хок	Дар ҳолати тайёр набудани хок
	Чуқури	Муқараршуда	Фарқият 2см
	Теғанокии шудгор	Набудани теғаҳо	Теғаҳо аз 5см зиёд бошад
	Мавҷӯдияти чим	Дида нашавад	Дар 1га. аз 5 зиёд дида шавад
	Шудгори канори қитъаҳо	Пурра шудгор шуда бошад	Шудгор нашуда бошад
	Чалакорӣ	Набошад	Бошад
Сихмола, нармкунӣ, мухаш-шаркунӣ	Муҳлат	Дар ҳолати коршоямии хок	Дар ҳолати тайёр набудани хок
	Ҳолати болоии хок	Нағз майдашуда ва кулуххо хурд	Кулухнок
	Хамвории болоии замин	Ҳамвор	Теғаҳо аз 2см зиёд
	Чалакорӣ	Набошад	Бошад
Култиват сия	Муҳлат	Муайяншуда	Аз мӯҳлат 3 рӯз дер
	Чуқурӣ	Муқараршуда	Фарқият 2см
	Кулухнокӣ	Аз 4 кулух кам дар 1м^2	Аз 4 кулух зиёд дар 1м^2
	Нест кардани алафҳои бегона	Саросар нест карда шавад	Дар 10 м^2 аз аз 1 алафи бегона зиёд бошад.

	Чалакорӣ	Набошад	Бошад
Кишт	Муҳлат	Муайяншуда	Аз муҳлат 3 рӯз дер
	Меъёри кишт	Муқараршуда	Зиёда аз 5%-и меъёр
	Чалакорӣ	Набошад	Бошад
	Васеъгии байни қаторҳо	Муқараршуда	Зиёда аз 2 см
Ҷӯйкашӣ, каланд-кунӣ	Мухлат	Муайяншуда	Аз мӯҳлат 3 рӯз дер
	Баландии чӯяк	Муқараршуда	Фаркият 5см
	Нест кардани алафҳои бегона	Саросар нест карда шавад	Дар 10 $м^2$ аз 1 алафи бегона зиёд бошад.
	Зарарбинии зироатҳо	Набошад	Зиёда аз 5%

Мавзуи 3. **Муайян намудани ифлосии киштзор ва тартиб додани харитаи ифлосии майдонҳои хоҷагӣ.**

Барои кор карда баромадани чорабиниҳо оиди нест кардани алафҳои бегона дар заминҳои корам зарур аст, ки ҳар сол қайди майдонҳои алафзеркарда гузаронида шавад. Барои ин аз усулҳои назардид, микдорӣ ва микдори вазни истифода мебаранд.

Дараҷаи ифлосшавии киштзор тибқи ҷадвали дараҷабандии академик А.И. Мальцев асос ёфтааст.

Ҷадвали баҳодиҳии назардид

Мавҷӯдияти алафҳои бегона	Хол
Алафҳо бегона хеле каманд, дар майдончаи 100 $м^2$ як намуди алафи бегона ягон-ягон вомехурад.	1
Алафҳо бегона каманд, новобаста аз микдорашон якчанд намуд дида мешавад ва онҳо дар байни зироатҳо нопадид мегарданд.	2
Алафҳо бегона бештар аст, вале микдори онҳо аз микдори зироатҳои парваришёбанда камтар аст ва киштзорро хароб накардаанд.	3
Алафҳо бегона хеле зиёд аст ва онҳо зироатҳои асосиро пахш кардаанд.	4

Усули миқдори, ки дар мавриди он миқдори зироатҳо ва алафҳои бегона ҳамчун навъҳои таркиби онҳо ба ҳисоб гирифта мешавад. Барои ин майдони тадқиқшавандаро ба тарзи уребнокӣ (диогоналӣ) мегузаранд ва пас аз фосилаи ҳамвор дар киштзори саросар ба андозаи 0,25м^2 ва киштзори байни қаторашон коркардашаванда ба андозаи 1м^2 чорчубаҳо мегузоранд. Ҳамаи алафҳои бегона, ки дар дохили чорчуба қарордоранд ҳисоб намуда ба гурӯҳҳои асосии биологӣ ҷудо намуда ва навъҳои бартаридоштаро дар ҳар гурӯҳ муайян месозанд. Миқдори умумии майдонҳои назорати дар қитъаҳо ва майдонҳои бештар аз 10 га. набояд аз 10 камтар бошад. Аз 10-50га. -16. Аз 50-100га. -25 ва ғайра.

Ҷадвали баҳодиҳии миқдорӣ

(А.М. Туликов)

Шумораи алафҳои бегона дар 1м^2	Хол
То 5	1
Аз 6 то 15	2
Аз 16 то 50	3
Аз 51 то 100	4
Зиёда аз 100	5

Бо усули миқдорию вазнӣ бошад ҳамаи алафҳои бегонаро аз майдонча (0,25м^2-1м^2) бурида, ҳисоб намуда аз рӯйи гурӯҳҳои биологӣ ва навъҳо ҷудо сохта то вазъи хушку сабук мерасонад, сипас бар мекашанд. Маълумотҳои гирифташударо дар дафтари майдон қайд мекунанд.

Майдони № 1 …….. Масоҳат …………

Зироат …………… Пешинакишт ……..

№ Майдонча	Шумораи алафҳои бегона	Кутоҳ солаҳо	Бисёр солаҳо	Алафҳои бегонаи бартаридошта	Баҳои ифлосӣ
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
Ҷамъ					
Ҳисоби миёна					

Майдони № 2 ……..   Масоҳат …………

Зироат   ……………   Пешинакишт ……..

№ Майдонча	Шумораи алафҳои бегона	Кутоҳ солаҳо	Бисёр солаҳо	Алафҳои бегонаи бартаридошта	Баҳои ифлосӣ
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
Ҷамъ					
Ҳисоби миёна					

Харитаи ифлосшавии киштзор

Ба воситаи харита ин нишондодҳоро фаҳмидан мумкин:

1) Дараҷаи умумии ифлосшавии киштзор (аз рӯйи балл).
2) Ба гурӯҳҳои биологӣ ҷудо кардани алафҳои бегона
3) Мушоҳидаю дарёфти дигар алафҳо ва паҳншавии онҳо.

Аҳамияти тартиб додани харита дар он аст, ки каму зиёдшавии алафҳои бегонаро, ки ба муқобили онҳо чораҳо дида шуда буд, мушоҳида кардан мумкин аст. Дигар ин ки ба ёрии харита фаҳмидан мумкин, ки то чи андоза ифлосшавии киштзор кам шуда истодааст. Барои он, ки дар харита даричаи ифлосшавӣ ва гурӯҳи алафҳои бартари дошта нишон дода шавад, лозим аст, ки аломатҳои шартии гурӯҳҳои гуногуни биологии алафҳои бегона, ки бо ранг ё рахзанӣ қабул шудааст, нигоҳ дошта шавад.

Аломатҳои шартиро дар харита тибқи гурӯҳҳои биологии алафҳои бегонаи бартари дошта қайд мекунанд. Холҳои умумии ифлосшавиро дар кунҷи ҳар як майдон ишорат мекунанд.

Тартиб додани харитаи ифлосшавии майдонҳо аз алафҳои бегона

№ Майдончаҳо	Миқдори алафҳои бегона дар 1м²	Ифлосшавӣ, балл	Гурӯҳи биологии алафҳои бегона									
			Муфтхуру ниммуфтхур	Баҳориҳо	Тирамоҳию зимистонӣ	Дусолаҳо	Тиррешаҳо	Патакрешаҳо	Пиёзакдорон	Бехчастҳо	Кундареша	Навдареша
1.												
2.												
3.												
4.												
5.												
6.												
7.												
8.												
9.												
10.												
Ҷамъ												
Ҳисоби миёна												

Мавзуи 4. **Иштирок ва шиносоии донишҷӯён бо корҳои саҳроӣ**

Рӯз	Мазмуни кор	Баҳои кор	Имзои устод
4-ум	Иштироки бевосита дар коркарди байни қатори ва озӯқадиҳии зироатҳо		
5-ум	Иштирок дар ягонакунии ниҳолҳо		
6-ум	Муайян намудани миқдори алафҳои бегона дар киштзор ва роҳҳои нест кардани онҳо		

Хулоса ва пешниҳодҳо оид ба гузаронидани таҷрибаомӯзии таълимӣ

Донишҷӯ ба таври мухтасар оид ба таҷрибаии амалии андӯхтааш маълумот дода, фикру мулоҳизаашро доир ба роҳҳои беҳтар кардани ин ё он самти фаъолияти шаклҳои гуногуни хоҷагии кишоварзӣ менависад.

Рӯзномаро роҳбари таҷрибаомӯзии таълимӣ тафтиш намуда баҳои донишҷӯро дар дафтар мегузорад.

Адабиёт:

1. Воробьёв С.А. «Земледелие» Москва Агропромиздат 1991
2. Воробьёв С.А., Егоров В.Е. «Практикум по земледелию» Москва Агропромиздат 1971
3. Голобанов А.И., Балан А.Г. «Мелиоративное земледелие» Москва Агропромиздат 1986
4. Дафтари корӣ оид ба машғулиятҳои амалӣ ва КМРУ аз фанни зироаткорӣ, «Алафҳои бегона ва чораҳои мубориза ба онҳо» Душанбе 2010. -12с.
5. Доспехов Б.А., Василев И.П. «Практикум по земледелию» Мос. Агропромиздат 1987
6. Нурматов А.Н., Скачкова В. «Полевой дневник» Душанбе 1978. -16с.

7. Раҳматов А.Ҳ. «Дастур оид ба гузаронидани таҷрибаомӯзии таълимӣ аз фанни зироаткорӣ». Душанбе, 2011

8. Степанов В.Н. Киселев А.Н. «Основы агрономии» Москва 1967

9. Степанов В.Н. «Практикум по основам агрономии» Москва 1969

10. Сардоров М.Н. «Зироаткорӣ». Душанбе, 2008.

Ба матбаа 10.01.2024 супорида шуд.
Коғази газетӣ. Андозааш 60x84, 1/16.
Чоп офсетӣ. Ҷузъи чопи 1,6.
Адади нашр 100. Супориш №15

Матбааи Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Шириншоҳ Шоҳтемур,
шаҳри Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 146