

**UMUMIY
DEHQONCHILIK**

S.Sidiqov, Yu.Kenjayev, M.Mazirov

UMUMIY DEHQONCHILIK

Darslik

Toshkent 2022

UO'K 63(07)

KBK 40ya7

S 52

Sidiqov, S., Kenjayev, Yu., Mazirov, M.

Umumiy dehqonchilik [Matn] : darslik / S. Sidiqov, Yu. Kenjayev, M. Mazirov .- Toshkent: "Umid Design", 2022.-288 b.

ISBN 978-9943-7555-9-8

"Umumiy dehqonchilik" darsligida fanning nazariy va amaliy asoslari keltirilgan bo'lib, unda dehqonchilikning ilmiy asoslari, begona o'tlar va ularga qarshi kurash yo'llari, almashlab ekish tizimlari, tuproqni ishlash, urug' va hosil sifati, dehqonchilik tizimlarining tavsifi keltirilgan. Fan bo'yicha bajariladigan amaliy mashg'ulotlar bayon etilgan.

Darslik bakalavrlar tayyorlashning 5141000-Tuproqshunoslik, 5410100-Agrokimyo va agrotuproqshunoslik ta'lim yo'nalishlarida tahsil olayotgan talabalarga mo'ljallangan.

Taqrizchilar:

R.Kurventoyev - qishloq xo'jalik fanlari doktori, professor, Tuproqshunoslik va agrokimyo ilmiy-tadqiqot instituti Tuproq fizikasi va texnologiyasi bo'limi yetakchi ilmiy xodimi.

Z.A.Jabbarov - biologiya fanlari doktori, O'zbekiston Milliy universiteti Tuproqshunoslik kafedrasi professori.

UO'K 63(07)

KBK 40ya7

S 52

O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligining 2021-yil 23-noyabrdagi 500-son buyrug'iga asosan oliy ta'lim muassasalarining 5141000-Tuproqshunoslik va 5410100-Agrokimyo va agrotuproqshunoslik ta'lim yo'nalishlari bo'yicha tahsil olayotgan talabalari uchun darslik sifatida nashr etishga tavsiya etiladi.

ISBN 978-9943-7555-9-8

© Sidiqov, S., Kenjayev, Yu., Mazirov, M.
©«UMID DESIGN» nashriyoti, 2022

KIRISH

Oliy ta'lif, fan va ishlab chiqarish o'rtasida innovatsion korporatsiya yaratish, shuningdek, ilmiy yutuqlarni o'quv jarayoni va amaliyatda keng qo'llash bugungi kunning eng muhim masalalaridan biridir. Shu munosabat bilan, O'zbekiston Respublikasining "Ta'lif to'g'risida"gi qonuni va "Kadrlar tayyorlash milliy dasturi" ga muvofiq, oliy ta'lif tizimida raqobatbardosh kadrlarni tayyorlash bo'yicha muayyan ishlar olib borilmoqda. Xususan, chet el tajribasi asosida sifatli va yangilangan o'quv adabiyotlari, materiallarini yaratishga katta e'tibor qaratilmoqda. Tuproqshunoslik sohasida yetakchi fanlardan biri Umumiy dehqonchilik fani hisoblanadi.

Dehqonchilik - bu qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishining kelajakdag'i mutaxassislariga tuproq unumdorligini saqlash, tiklash va yaxshilash hamda qishloq xo'jaligi ekinlarini yetishtirishning umumiy masalalari bo'yicha bilim, ko'nikma va malakalarini beradigan muhim umumkasbiy fandir.

O'zining mazmuni bo'yicha dehqonchilik to'g'ridan-to'g'ri botanika, o'simliklar fiziologiyasi, tuproqshunoslik, qishloq xo'jaligi mikrobiologiyasi va qishloq xo'jaligi texnikasi, agrokimyo va o'simliklarni himoya qilish kabi umumkasbiy agronomiya fanlariga asoslangan kompleks o'quv fanidir.

Dehqonchilik o'simlik yetishtirish, yem-xashak yetishtirish, meva yetishtirish, sabzavot yetishtirish va boshqa yirik agronomiya fanlari uchun nazariy va amaliy asos bo'lib xizmat qiladi.

"Umumiy dehqonchilik" fanini o'rganish jarayonida talaba tuproqning asosiy xususiyatlarini va ularning ekinlar hosildorligiga ta'sirini; ilmiy qishloq xo'jaligi qonunlarini; o'simliklarning hayotiy omillari va ularni tartibga solish usullarini; tuproqlardan oqilona foydalanish va unumdorligini ko'paytirish usullarini; begona o'tlarning biologik xususiyatlari va ularga qarshi kurash yo'llarini; ekinlarni almashlab ekishning ilmiy asoslarni, ularni loyihalash va joriy etish tamoyillarini; tuproqqa ishlov berishning ilmiy asoslari va texnologik jarayonlarini, usul va tizimlarini; zamonaviy dehqonchilik tizimlarining ilmiy asoslari va dehqonchilikdag'i ekologik muammolarni bilishi kerak. Shuningdek, talaba hududni tabiiy muhofaza qilishni tashkil etish tamoyillari; begona o'tlarning tur tarkibini aniqlay olish, begona o'tlar bilan isloslanganlik xaritasini tuzish, begona o'tlarga qarshi kurashish bo'yicha chora-tadbirlar tizimini ishlab chiqish va amalga oshirish; almashlab ekish sxemalarini tuzish; tuproq unumdorligini oshirish bo'yicha agroteknik tadbirlar tizimini ishlab chiqish va amalda tafbiq etish; dehqonchilik tizimlarining texnologik aloqalarini loyihalashtirish bo'yicha bilimlarga ega bo'lishi kerak.

"Umumiy dehqonchilik" fanini o'qitishda 5 didaktik birlik mavjud:

- dehqonchilikning ilmiy asoslari (fanning mazmuni va vazifalari, asosiy tushunchalari va ta'riflari, o'simliklarning hayot omillari va dehqonchilik

qonunlari, tuproq unumдорligi va madaniyligi, ularning turlari va ko'rsatkichlari), tuproq rejimlari (suv, havo, issiqlik va ozuqa rejimlari) va ularni dehqonchilikda boshqarish;

- begona o'tlar va ularga qarshi kurash (asosiy tushunchalar va ta'riflar, begona o'tlarning keltiradigan zarari, umumiy biologik xususiyatlari va tasnifi, begona o'tlarning eng keng tarqalgan agrobiologik guruhlarining tur tarkibi, ularga qarshi kurashning agrotexnik, kimyoviy, biologik, qiruvchi va profilaktika choralar);

- almashlab ekish (asosiy tushunchalari va ta'rifi, tasnifi, joriy qilishning ilmiy tamoyillari, turlari va tabiiy zonalar bo'yicha mintaqalashtirish, qishloq xo'jaligi ekinlarining o'tmishtoshlari, ekin maydonlarining tuzilishi, ekinlar almashinuvining eng xarakterli bo'g'inalari va sxemalari, ularni loyihalash va ishlab chiqish tartibi);

- tuproqqa ishlov berish (asosiy tushunchalar va ta'rifi, ahamiyati, texnologik jarayonlar, ishlov berish texnikasi, vositalari va tizimlari, an'anaviy va minimal ishlov berish texnologiyalari);

- dehqonchilik tizimlari (tushunchalar va ta'riflar, rivojlanish tarixi, zamonaviy dehqonchilik tizimlarining xususiyatlari).

MUNDARIJA

| | |
|---|-----------|
| KIRISH | 3 |
| 1-BOB. DEHQONCHILIKNING ILMIY ASOSLARI | 5 |
| 1.1 Dehqonchilik fan va qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishining bir tarmog‘i sifatida | 5 |
| 1.2. Ilmiy dehqonchilikning asosiy vazifalari | 7 |
| 1.3. Dehqonchilikning rivojlanish tarixi | 7 |
| 1.4. O‘simliklarning hayot omillari va tashqi muhit sharoiti | 9 |
| 1.5. Ilmiy dehqonchilikning asosiy qonunlari | 10 |
| 1.6. Tuproq unumdarligi va madaniyligi | 14 |
| Tuproq unumdarligi, uning turlari haqida tushuncha | 14 |
| Tuproqlarning unumdarlik va madaniylashganlik darajasini belgilaydigan biologik ko‘rsatkichlar | 17 |
| Tuproqlarning unumdarlik va madaniylashganlik darajasini belgilaydigan agrofizik ko‘rsatkichlar | 21 |
| Tuproq unumdarligi va madaniyligining agrokimyoviy ko‘rsatkichlari | 27 |
| 1.7. Tuproq rejimlari va ularni boshqarish | 30 |
| Tuproqning suv rejimi va uni boshqarish usullari | 30 |
| Tuproqning havo rejimi va uni boshqarish usullari..... | 33 |
| Tuproqning issiqlik rejimi va uni boshqarish usullari..... | 36 |
| Tuproqning oziq rejimi va uni boshqarish usullari | 40 |
| 2-BOB. BEGONA O‘TLAR VA ULARGA QARSHI KURASH..... | 43 |
| 2.1. Begona o‘tlar haqida tushuncha | 43 |
| 2.2. Begona o‘tlar yetkazadigan zarar | 45 |
| 2.3. Begona o‘tlarni zararlik chegaralari..... | 47 |
| 2.4. Begona o‘tlarning biologik va ekologik xususiyatlari | 48 |
| 2.5. Begona o‘tlar klassifikatsiyasi | 53 |
| 2.6. Ekin maydonlarini begona o‘tlar bilan ifloslanganlik darajasini belgilash usullari | 56 |
| 2.7. Begona o‘tlarga qarshi kurash usullari | 56 |
| 2.8. Begona o‘tlarga qarshi kimyoviy kurash choraları | 59 |

| | |
|---|------------|
| 3-BOB. ALMASHLAB EKISH..... | 61 |
| 3.1. Almashlab ekish va uni taqazo etadigan omillar | 61 |
| 3.2. Almashlab ekish klassifikatsiyasi | 63 |
| 3.3. Almashlab ekishni o'zlashtirish va joriy qilish | 64 |
| 3.4. Paxtakor xo'jaliklar uchun tavsiya etilgan almashlab ekish sxemalari | 65 |
| 3.5. Sabzavot ekinlarini almashlab ekish | 66 |
| 4-BOB. TUPROQNI ISHLASH..... | 68 |
| 4.1. Tuproqqa ishlov berish va undan ko'zlangan maqsad | 68 |
| 4.2. Tuproqni ishlashdagi texnologik jarayonlar | 68 |
| 4.3. Tuproqni ishlash tizimi | 79 |
| 4.4. Tuproqqa ishlov berish usullari | 80 |
| 5-BOB. EKIN EKISH..... | 84 |
| 5.1. Urug' va unga qo'yilgan talablar | 84 |
| 5.2. Ekish muddati | 84 |
| 5.3. Ekish usullari | 85 |
| 5.4. Ekish me'yori | 90 |
| 6-BOB. DEHQONCHILIK TIZIMLARI..... | 92 |
| 6.1. Dehqonchilik tizimining tarkibiy qismlari | 92 |
| 6.2. Dehqonchilikning primitiv (ibtidoiy) tizimi | 93 |
| 6.3. Takomillashgan ekstensiv tizim | 95 |
| 6.4. Dehqonchilikning intensiv tizimi | 96 |
| 6.5. Dehqonchilikning zamonaviy tizimi | 96 |
| Adaptiv landshaft dehqonchilik tizimi | 96 |
| Aniq dehqonchilik tizimi | 97 |
| 7-BOB. DEHQONCHILIKDAGI EKOLOGIK MUAMMOLAR | 101 |
| 8-BOB. UMUMIY DEHQONCHILIK FANIDAN AMALIY MASHG'ULOTLAR | 103 |
| 8.1. Amaliy mashg'ulot №1 Begona o'tlarmi hisobga olish. Begona o'tlarmi xaritaga tushirish. Begona o't vakillaridan gerbariy tayyorlash..... | 103 |
| 8.2. Amaliy mashg'ulot №2 Almashlab ekishni ishlab chiqish. Almashlab ekishni rotatsiya jadvali va sxemasini tuzish | 120 |
| 8.3. Amaliy mashg'ulot №3 Tuproqqa ishlov berishdagi texnologik jarayonlar bilan tanishish..... | 136 |
| 8.4. Amaliy mashg'ulot №4 Urug', uning sifat ko'rsatkichlari | |

| | |
|---|------------|
| bilan tanishish. Urug'ning tozaligi va absolyut og'irligi va unuvchanligini aniqlash..... | 159 |
| ILOVALAR..... | 172 |
| GLOSSARIY | 274 |
| FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR..... | 282 |
| MUNDARIJA | 284 |

Bosishga 10.01.2022 ruxsat etildi
Bichimi 60x84 1/16, «Times new Roman» garniturasi, Ofset qog'oz
Bosma tabog'i 18 p.l. Adadi 15 nusxa. Buyurtma № 143
«UMID DESIGN» nashriyoti
«UMID DESIGN» XK bosmaxonasida chop etildi.
O'zbekiston Respublikasi, Toshkent shahri
Navoiy ko'chasi 22-uy

O'QUV ADABIYOTINING NASHR RUXSATNOMASI

O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus
ta'lim vazirligining 20-21 yil "23" noyabr dagi
"500"-sonli buyrug'iga asosan

S.Sidigov, Yu.Kenjayev, M.Mazirov

(muallifning familiyası, ta'mi-shartları)

5141000 - Tuproqshunoslik,

5410100 - Agrokimyo va agrotuproqshunoslik

(ta'lim yo'nallishi (mutaxassisligi))

ning

talabalari (o'quvchilar) uchun tavsija etilgan

Umumiy dehqonchilik nomli darsligi

(o'quv adabiyotining nomi va turu, darslik, o'quv ga'llamasi)

ga

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi tomonidan
litsenziya berilgan nashriyotlarda nashr etishga ruxsat
berildi.



Vazir

A. Toshkulov

Ro'yxatga olish raqami

500-082

