

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ
ТОШКЕНТ ДАВЛАТ АГРАР УНИВЕРСИТЕТИ

ЎСИМЛИКЛАРНИ КИМЁВИЙ ҲИМОЯ ҚИЛИШ
ВОСИТАЛАРИ ВА ТОКСИКОЛОГИЯ АСОСЛАРИ
ФАНИДАН КУРС ИШНИ БАЖАРИШ БЎЙИЧА
УСЛУБИЙ ҚЎЛЛАНМА

Билим соҳаси: 400000 - Қишлоқ ва сув хўжалиги
Таълим соҳаси: 410000 - Қишлоқ, ўрмон ва балиқ хўжалиги
Таълим йўналиши: 5410300 – Ўсимликлар ҳимояси ва карантини

Тузувчилар:

- Э.А.Холмурадов** ТошДАУ нинг Ўсимликларни ҳимоя қилиш воситалари кафедрасини мудир, қишлоқ хўжалик фанлар доктори, профессор
- Б.С.Болтаев** Ўсимликларни ҳимоя қилиш кафедраси доценти
- Г.Қ.Халмуминова** Ўсимликларни ҳимоя қилиш кафедраси ассистенти
- С.Э.Авазов** Қишлоқ хўжалик биотехнологияси ва фитопатология кафедраси 2 –босқич магистри

Такризчилар:

- М.Зупаров** Тошкент давлат аграр университети Қишлоқ хўжалик биотехнологияси ва фитопатология кафедраси доценти, биология фанлар номзоди
- С.Дўсманов** Ўзбекистон ўсимликларни ҳимоя қилиш илмий тадқиқот институти катта илмий ходими, қишлоқ хўжалик фанлар номзоди

Фаннинг курс иши бажариш бўйича услубий қўлланмаси Тошкент Давлат Аграр Университети “Ўсимликларни ҳимоя қилиш” кафедрасининг 201__ йил «___» _____ даги «___» -сон йиғилишида муҳокамадан ўтган ва факультет кенгашида муҳокама қилиш учун тавсия этилган ўқув-услубий кенгашининг 201__ йил _____ -сон қарори билан тасдиқланди.

Кафедра мудир, профессор: _____ Э.А.Холмурадов

Фаннинг курс иши бажариш бўйича услубий қўлланмаси “Селекция, уруғчилик ва ўсимликларни ҳимоя қилиш” факультет кенгашида муҳокама этилган ва фойдаланишга тавсия қилинган (201__ йил _____ даги _____ сонли баённома).

Факультет кенгаши раиси: _____ И.А.Исроилов

Келишилди:

Ўқув услубий бошқарма бошлиғи _____ С.Исломов

КИРИШ

Олий таълимнинг Давлат таълим стандартига кўра Қишлоқ ва сув хўжалиги соҳаси, Ўсимликлар ҳимояси ва карантини йўналишида ўқитиладиган Ўсимликларни кимёвий ҳимоя қилиш воситалари ва токсикология асослари фанидан курс иши ўсимликларни зараркунанада, касалликлар ва бегона ўтлардан ҳимоя қилишда қўланиладиган кимёвий воситалар, биологик актив моддалар ҳамда уларнинг қўлланиш тартиблари бўйича бошланғич тушунчаларини ўз ичига олган бўлимларидан ташкил топган.

Курс ишининг мақсади ва вазифалари

Ўсимликларни кимёвий ҳимоя қилиш воситалари ва токсикология асослари фанидан курс ишини талабалар 3 курсда V семестрда бажаришади.

Ўсимликларни кимёвий ҳимоя қилиш воситалари ва токсикология асослари фани ўсимликларини зарарли организмларига қарши курашда қўланиладиган кимёвий кураш воситаларини ўрганишдан иборат. Пестицидларни барча салбий ва ижобий хусусиятлари атрофлича мукамал ўрганилади.

Курс ишидан мақсад - Ўсимликларни кимёвий ҳимоя қилиш воситалари ишлаб чиқарилаётган пестицидларни хусусиятларини, улардан атроф муҳит ва инсониятга зарар етказмасдан тўғри фойдаланиш йўлларини, пестицидларни хўжаликда самарали қўллаш усулларини ҳамда шу соҳага тааллуқли адабиётлардан фойдаланиш йўлларини ўрганишдан иборат.

КУРС ИШИНИ ЁЗИШ БЎЙИЧА УСЛУБИЙ КЎРСАТМАЛАР ВА ТАЛАБЛАР

Ўқув курси давомида талаба ўсимликларни кимёвий ҳимоя қилиш воситалари ва токсикология асослари фани бўйича курс ишини режа асосида ёзади (намуна келтирилган). Ва талаба белгиланган муддатда кафедрага топширади. Курс ишида талаба мазкур услубий қўлланмада кўрсатилган талабларни, мавзу бўйича маълумотларни таҳлил қилади. Бунда асосий эътиборни ўсимликларни ҳимоя қилишда қўлланиладиган кимёвий воситаларни ўрганиш керак. Курс иши махсус адабиётлар (рўйхати келтирилган) дан фойдаланиб ёзилади. Аввало талаба мавзу бўйича аниқ режа тузиб олиши лозим. Талаб бўлғуси мутахассис сифатида ишлаб чиқаришга таалукли масалалар (масалан пестицидларга бўлган талаб, қўлланиладиган техникалар пестицидларни қўллаш хусусиятлари ва тартиблари) га алоҳида эътибор қаратиш лозим. Пестицидларни алмаштириб қўллаш масалалари ҳам ёритилиши лозим.

Курс ишида жадвал, график, расмлар билан безатилиши мумкин.

Курс иши бўйича ҳимоя махсус кафедралар профессор-ўқитувчилардан иборат бўлган комиссия олдида ўтказилади. Курс ишига баҳо талабаларнинг курс ишида келтирилган маълумотлар асосида рейтинг баллари асосида қўйилади. Курс ишининг ҳажми 25 бетдан иборат бўлиши лозим. Курс ишида берилган жадвал тўлдирилиши лозим.

РЕЖАДАГИ САВОЛЛАРГА ЖАВОБ БЕРИШ БЎЙИЧА УСЛУБИЙ МАСЛАҲАТЛАР

1. КИРИШ. Кириш қисмида мавзуга оид масалаларнинг долзарблиги ёритилади.

2. Экин бўйича зарар келтирувчи зараркунандалар, касалликлар ва бегона ўтлар ҳамда уларга қарши қўлланиладиган кимёвий кураш воситалари ҳақида маълумотлар берилади

3. Мазкур экинда қўлланиладиган кимёвий воситаларни қўллаш хусусиятлари, меъёрлари ва муддатлари ҳақида маълумотлар берилади

4. Келгуси йилда хўжаликда ўсимликларнинг зарарли организмларига қарши курашиш учун керак бўладиган инсекто-акарацидлар, фунгицидлар, гербицидлар ва ўсишни бошқарувчи моддаларга бўлган талаб башорат қилинган майдон бўйича ишлаб чиқилади (жадвал тўлдирилади).

5. Пестицидлар билан ишлашда ҳавфсизлик чоралари, шахсий ҳимоя воситалари ва заҳарланган кишига биринчи ёрдам кўрсатиш бўйича масалалар ёритилади.

6. Мавзу бўйича кимёвий усулдан самарали фойдаланиш тартиблари ҳақида хулосалар берилади

7. Фойдаланилган адабиётлар рўйхати кўрсатилади.

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ҚИШЛОҚ ВА СУВ ХЎЖАЛИГИ ВАЗИРЛИГИ



ТОШКЕНТ ДАВЛАТ АГРАР УНИВЕРСИТЕТИ

_____ факультети

_____ -босқич _____ -гурӯх талабаси

КУРС ИШИ

Фаннинг номи: ЎСИМЛИКЛАРНИ КИМЁВИЙ ҲИМОЯ

ҚИЛИШ ВОСИТАЛАРИ ВА ТОКСИКОЛОГИЯ АСОСЛАРИ

Мавзу: Ғўзани зараркунандаларига қарши
кимёвий кураш воситаларини қўлланиши

Текширди: Ўсимликларни ҳимоя қилиш
кафедраси доценти қ.х.ф.н., Б.С.Болтаев

Тошкент – 201__

РЕЖА:

- 1.КИРИШ. Ўсимликларни кимёвий ҳимоя қилишни аҳамияти
- 2.Ғўзани асосий зарарли организмлардан кимёвий ҳимоя қилиш
- 3.Ғўзада қўлланиладиган инсектоакарицидлар, фунгицидлар ва гербицидлар
4. 201__ йилда пестицидларга бўлган талабнома (.....га; жадвал тўлдирилади)
- 5.Пестицидларни қўллашда ҳавфсизлик чоралари
- 6.Хулоса
- 7.Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

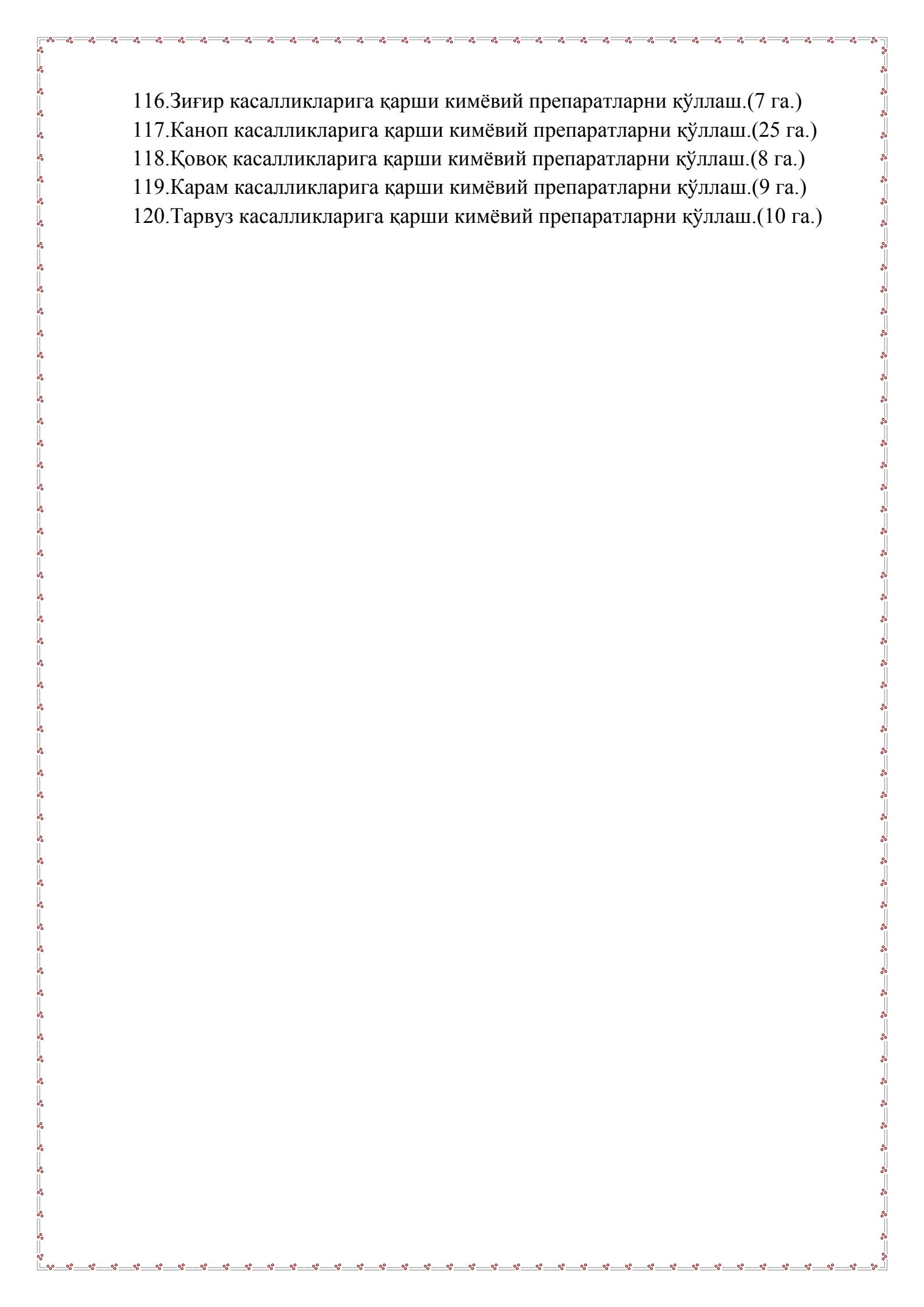
**ЎСИМЛИКЛАРНИ КИМЁВИЙ ҲИМОЯ ҚИЛИШ
ВОСИТАЛАРИ ВА ТОКСИКОЛОГИЯ АСОСЛАРИ
ФАНИДАН КУРС ИШИГА ТАВСИЯ ЭТИЛАДИГАН МАВЗУЛАРИ.**

- 1.Бедани зараркундаларига қарши кимёвий кураш чоралари (10 га.)
- 2.Полиз экинларини зараркундаларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(5 га.)
- 4.Олмани зараркундаларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(5 га.)
- 5.Ғўзани сўрувчи зараркундаларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(105 га.)
- 6.Ғаллани зараркундаларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(80 га.)
- 7.Бодринг ўсимлиги зараркундаларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(3 га.)
- 8.Помидор ўсимлиги зараркундаларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(1,5 га.)
- 9.Картошка зараркундаларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(4 га.)
- 10.Шафтоли зараркундаларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(8 га.)
- 11.Иссиқхона оққаноти ва унга қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(0,5 га.)
- 12.Занг канаси ва унга қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(0,8 га.)
- 13.Ғўзани кемирувчи зараркундаларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(90 га.)
- 14.Карам оқ капалаги ва унга қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(2 га.)
- 15.Шоли зараркундаларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(18 га.)
- 16.Дуккакли экинларни зараркундаларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(3 га.)
- 17.Ток зараркундаларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(5 га.)
- 18.Тут парвонаси ва унга қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(60 га.)
- 19.Омбор зараркундаларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.
(80кв.метр)
- 20.Қалқандорлар ва уларга қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(45 га.)
- 21.Чигирткалар ва уларга қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(800 га.)
- 22.Қарсилдоқ кўнғизлар ва уларга қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(5 га.)
- 23.Беҳи зараркундаларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(7 га.)
- 24.Нок зараркундаларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(8 га.)
- 25.Иссиқхона зараркундаларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш
(0,7 га.)

- 26.Пиёз зараркундаларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(5 га.)
- 27.Ўрмон кўчатзор зараркундаларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(115 га.)
- 28.Иссиқхона кемирувчи зараркундаларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(0,5 га.)
- 29.Кунгабоқар зараркундаларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(65 га.)
- 30.Комсток курти ва унга қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(75 га.)
- 31.Мўйловдорлар ва уларга қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(600 га.)
- 32.Карадрин ва унга қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(105 га.)
- 33.Тут парвонаси ва унга қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(84 га.)
- 34.Зарали хасва ва унга қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(87 га.)
- 35.Карам зараркундаларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(9,5 га.)
- 36.Тарвуз зараркундаларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(15 га.)
- 37.Ғўза экинларида қўлланиладиган гербицидлар
- 38.Ғаллада қўлланиладиган гербицидлар
- 39.Сабзаёт экинларида қўлланиладиган гербицидлар
- 40.Полиз экинларида қўлланиладиган гербицидлар
- 41.Мевали боғларда қўлланиладиган гербицидлар
- 42.Дефолиантлар ва ғўзани дефоляция қилиш
43. Десикантлар ва экинларни десикация қилиш
44. Ўсимликларни ўсишини бошқарувчи препаратлар, уларни ғаллада қўллаш
45. Ўсимликларни ўсишини бошқарувчи препаратлар, уларни ғўзада қўллаш
46. Ўсимликларни ўсишини бошқарувчи препаратлар, уларни сабзаёт экинларида қўллаш
47. Ўсимликларни ўсишини бошқарувчи препаратлар, уларни боғ ва тоқзорларда қўллаш қўллаш
- 48.Ўсимликни ўсишини секинлатувчи препаратлар ва уларни пахтачиликда қўлланилиши
- 49.Фосфорорганик бирикмалар ва уларнинг қўлланилиши
- 50.Сунъий пиретроидлар ва уларнинг қўлланилиши.
51. Акарицидлар ва уларнинг қўлланилиши
- 52.Фунгицидлар ва уларнинг классификацияси
- 53.Родентицидлар ва уларнинг қўлланилиши
- 54.Фумигантлар ва уларнинг қўлланилиши
- 55.Неоникатиноидлар гуруҳига кирувчи пестицидлар ва уларнинг қўлланилиши
- 56.Олмани зараркундаларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(5 га.)

57. Ғўзани сўрувчи зараркунандаларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(105 га.)
58. Ғаллани сўрувчи зараркунандаларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(80 га.)
59. Помидор ўсимлиги зараркунандаларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(1,5 га.)
60. Полиз экинларини касалликларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(5 га.)
61. Олмани касалликларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(5 га.)
62. Ғўзани сўрувчи касалликларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(105 га.)
63. Ғаллани сўрувчи касалликларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(80 га.)
64. Бодринг ўсимлиги касалликларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(3 га.)
65. Помидор ўсимлиги касалликларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(1,5 га.)
66. Ёнғоқ касалликларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(6 га.)
67. Картошка касалликларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(4 га.)
68. Иссиқхона оққаноти ва унга қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(0,5 га.)
69. Занг канаси ва унга қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(0,8 га.)
70. Ғўзани касалликларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(90 га.)
71. Ғаллани занг касалликларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(70 га.)
72. Ғаллани қорақуя касалликларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш
73. Шоли касалликларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(18 га.)
74. Ток касалликларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(5 га.)
75. Тут парвонаси ва унга қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(60 га.)
76. Омборда қўлланиладиган пестицидлар
77. Ўрик касалликларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(20 га.)
78. Беҳи касалликларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(7 га.)
79. Нок касалликларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(8 га.)
80. Олхўри касалликларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(6 га.)
81. Иссиқхона касалликларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(0,7 га.)
82. Пиёз касалликларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(5 га.)
83. Ўрмон кўчатзор касалликларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(115 га.)

84. Зиғир касалликларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(5 га.)
85. Каноп касалликларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(28 га.)
86. Қовоқ касалликларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(5 га.)
87. Карам касалликларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(9,5 га.)
88. Тарвуз касалликларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(15 га.)
89. Бедани бегона ўтларига қарши кимёвий кураш чоралари (10 га.)
90. Полиз экинларини бегона ўтларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(5 га.)
91. Олмани бегона ўтларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(5 га.)
92. Ғўзани бегона ўтларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(105 га.)
93. Ғаллани бегона ўтларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(80 га.)
94. Картошкани бегона ўтларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(4 га.)
95. Шафтоли бегона ўтларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(8 га.)
96. Шоли бегона ўтларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(18 га.)
97. Дуккакли экинларни бегона ўтларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(3 га.)
98. Ток бегона ўтларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(5 га.)
99. Данакли мева боғларида бегона ўтларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(20 га.)
100. Уруғли мева боғларидаги бегона ўтларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(7 га.)
101. Пиёз бегона ўтларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(5 га.)
102. Сабзи бегона ўтларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(7 га.)
103. Карамда бегона ўтларга қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(9,5 га.)
104. Тут парвонаси ва унга қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(60 га.)
105. Омбор зараркунандаларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(80 кв. метр)
106. Қалқандорлар ва уларга қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(45 га.)
107. Чигирткалар ва уларга қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(800 га.)
108. Қарсилдоқ кўнғизлар ва уларга қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(5 га.)
109. Беҳи зараркунандаларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(7 га.)
110. Нок зараркунандаларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(8 га.)
111. Нок касалликларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(8 га.)
112. Олхўри касалликларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(6 га.)
113. Иссиқхона касалликларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(7 га.)
114. Пиёз касалликларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(6 га.)
115. Ўрмон кўчатзор касалликларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(110 га.)

- 
116. Зиғир касалликларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(7 га.)
117. Каноп касалликларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(25 га.)
118. Қовоқ касалликларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(8 га.)
119. Карам касалликларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(9 га.)
120. Тарвуз касалликларига қарши кимёвий препаратларни қўллаш.(10 га.)

201__ йилда..... га майдонда экилган ғўзани зарарли организмлардан кимёвий ғимоя қилиш учун зарар бўлган ўсимликларни кимёвий ғимоя қилиш воситаларига бўлган талаб

	<i>Кимёвий препаратлар номи</i>	<i>Сарф нормаси (л/га,кг/га)</i>	<i>Зараркунанда, касаллик ва бегона ўт номи</i>	<i>Узоқ муддатли баиоратга асосан кимёвий препаратлар ишлатилади ган майдон, га</i>	<i>Талаб тиладиган препарат миқдори, тонна, литр,кг</i>	<i>Талаб этилади ган маблағ, млн. сўм</i>	<i>Ишлатиш муддати</i>
I	Чигит уруғ дорилар:						
	<i>Диметил карбамид (П-4 65%)</i>						
	<i>Аммоний салицилат (Баҳор 93%)</i>						
	<i>Имидоклоп рид (Далучо 70% н.кук)</i>						
II	Инсекто акарацид лар						
	<i>Имидоклоп рид (Багира 20% к.э, далприд 20% к.э)</i>						
	<i>Абамектин (абалон 1,8 %к.э, алтин, вертимек 1,8 %</i>						
III	Гербицид лар:						
	<i>Галоксифоп -- метил (Далзлак экстра 104 г/л эм.к</i>						
	<i>Глифосат (смерч 360 г/л с.э</i>						

**Ўсимликларни кимёвий химоя қилишда қўлланиладиган
айрим препаратларнинг нархи (2014 йил бўйича)**

Препарат номи (аналог)	Препарат гуруҳи	Сарф миқдори л/кг на га	Ўлчами	Ўрами	1литр/ кг/дона учун 20.04.20 14 йил қунига баҳоси, сумда
Фенизан,сэ (Гранстар пюс 75%)	Буғдой бегона,бир ва икки йиллик ўтлар учун гербицид	0.14-0.2	л	4x5л	120000
Форвард мкэ (Пантера)	Пахта,сабзи,пиёз бегона,бир ва икки йиллик ўтларига қарши гербицид	0,9-2,5	л	4x5л	55000
Химпик 24% кэ (клодинафоп- пропаргил+антидот клоквинтоцет мексил)-гербицид	Буғдойда ёввойи сули,иткўноқ турлари, товуқ тариғи ва бошқа бегона ўтларга қарши гербицид	0,1-0,15	л	12x1л	180000
Химстар 75% вдг (трибенурон-метил 750 гр/кг)-гербицид	Буғдой, бир йиллик бегона ўтларига қарши гербицид	0,015-0,02	кг	100x0,1к г	380000
Химране кэ(флуороксибир 400 гр/кг) -гербицид	Буғдой,пиёз бир ва икки йиллик бегона (печак) ўтларига қарши гербицид	0,375-0.5	л	4x5 л	70000
Титул Дуо 400,ккр	Узум (оидиум,антракноз), боғдорчилик ва буғдой (занг) касалликларига қарши фунгицид	0,1-0,2	л	4x5л	140000
Хлорокись меди 85% (смачиваюўийся порошок)	Узум(милёдю,оидиум, антракноз), боғдорчилик касалликларига қарши фунгицид	1,2- 4(40гр/10 л сув)	кг	10x1 кг	40000
Топузум 10% к.э. (Топаз 10%)	Узум,олма ва мевалар касалликларига қарши фунгицид	0,2-0,25	л	12x1 л	60000
Химпакт кс (флутриафол 350 гр/л)-фунгицид	Буғдой (занг),узум (оидиум), олма (парша, ун-шудринг) фунгицид	0,1-0,4	л	12x1	70000
Гумат калия “Суфлер”(Гумимакс)	Узум,олма,пахта, картошка,полиз ва боғ учун суюқ микроудобрение	0,5	л	2x10л	35000

Химжеан 98% кр.п (мепикват хлорид 980 гр/кг)-стимулятор	Пахта ўсишини ростловчи стимулятор (кимёвий чеканка)	15гр+45гр +90 гр	кг	10 гр	140000
Фаскорд,100 г/л,к.э. (фастак 10%)	Буғдой,пахта ва боғдорчилик хашаротларига қарши инсектицид	0,1-0,25	л	4х5 л	60000
Караче Дуо (ацетамиприд 200 гр/кг+лямбдацигалотрин 50 гр/кг) СП (нам.кук.)	Узум, олма,пахта,картошка,полилиз ва боғ хашаротларига қарши инсектоакарацид	0,2-0,5	кг	100х0,1 кг	70000
Имитрин (имидаклоприд 100 гр/л+бифентрин 100гр/л)КС	Узум,олма,пахта.картошка,полилиз ва боғ хашаротларига қарши инсектоакарацид	0,05-0,4	л	12х1л 50х0,1 л	70000
Химголд (пропаргит 660 гр/л+гекситиазокс 60 гр/л) КЭ	Узум, олма, пахта,картошка,полилиз ва боғ хашаротларига қарши акарицид	0,3-1	л	12х1 л	85000
Пуркагич WSM-11 (Китай)	Дориларни пуркаш учун (елкага осиладиган моторлик)	-	дона	11литр	750000
Пуркагич WSM-14 (Китай)	Дориларни пуркаш учун (елкага осиладиган моторлик)	-	дона	14 литр	1250000

**Қишлоқ хўжалиги экинларининг асосий зараркундаларига қарши
курашда биологик ва кимёвий усулларнинг иқтисодий
кўрсаткичларини таққослаш бўйича маълумот**

Биологик усул	Кимёвий усул
ЎЎЗА	
Трихограмма 9 грамм х1000 сўм=9000 сўм Бракон 3000 дона х 6 сўм =18000 сўм Олтинкўз 3000 дона х 6 сўм =18000 сўм Ишлов ҳаражатлари 1 га /1000 сўм =9000 сўм	Шира-трипслар (сўрувчи зараркундалар)га қарши 1 марта 1 гектар учун кимёвий восита нархи= 25000 сўм Ишлов ҳаражатлари 1 га /15000 сўм Жами 40000 сўм Кўсак қуртига қарши 2 марта 1 гектар учун кимёвий восита нархи 30000 сўм х2= 60000 сўм Ишлов ҳаражатлари 1 га /15000 сўм х 2= 30000 сўм Жами 90000 сўм Ўргимчакканага қарши 2 марта 1 гектар учун кимёвий восита нархи 40000 сўм х2 = 80000 сўм Ишлов ҳаражатлари 1га /15000 сўм х2= 30000 сўм Жами 110000 сўм
Жами 54000 сўм	Жами 240000 сўм
Биологик усул кимёвий усулга нисбатан 4,5 баробар арзон	
ҒАЛЛА (шира-трипслар)	
Олтинкўз 100 дона х 6 сўм =6000 сўм Ишлов ҳаражатлари 1 га /1000 сўм х 2= 2000 сўм	1гектар учун кимёвий восита нархи = 8000 сўм Ишлов ҳаражатлари 1га / 15000 сўм
Жами 8000 сўм	Жами 23000 сўм
Биологик усул кимёвий усулга нисбатан 3 баробар арзон	
БОҒ (ширалар)	
Олтинкўз 5000 дона х 6 сўм 30000 сўм Ишлов ҳаражатлари 1 га / 1000 сўм х 5 =5000 сўм	Шираларга қарши 1 гектар учун кимёвий восита нархи= 50000 сўм Ишлов ҳаражатлари 1 га / 30000 сўм
Жами 35000 сўм	Жами 80000 сўм
Биологик усул кимёвий усулга нисбатан 2,3 баробар арзон	
ПОМИДОР (тунламлар)	
Трихограмма 9 грамм х 1000 сўм= 9000 сўм Бракон 3000 дона х 6 сўм = 18000 сўм Ишлов ҳаражатлари 1га /1000 сўм х 12= 12000	Тунлам қуртларига қарши 1 гектар учун кимёвий восита нархи 20000 сўм х 2 = 40000 сўм
Жами 39000 сўм	Жами 80000 сўм
Биологик усул кимёвий усулга нисбатан 2 баробар арзон	

Тавсия этилган адабиётлар рўйхати

Асосий адабиётлар

1. Кимсанбоев Х.Х., Рашидов М.И. - Ўсимликларни кимёвий ҳимоя қилишдан амалий машғулотлар. Т.: Меҳнат, 1991.
2. Кимсанбоев Х.Х., Йўлдошев А. ва бошқалар - Ўсимликларни кимёвий ҳимоя қилиш, - Т.: Ўқитувчи, 1997.
3. Кимсанбоев Х., Холмурадов Э., Болтаев Б. ва бошқ. Ўсимликларни кимёвий ҳимоя қилиш воситалари ва токсикология асослари фанидан лаборатория машғулотлари. Тошкент, 2014
4. Поспелов С.М., Арсеньева М.В., Груздев Г.С. Ўсимликларни ҳимоя қилиш – Тошкент, Ўқитувчи, 1987 -501 б.
5. Сулаймонов Б.А., Холмурадов Э.А., Болтаев Б.С.–Ўсимликларни замонавий кимёвий ҳимоя қилиш воситалари. Услубий қўлланма. Тошкент 2012й
6. Хўжаев Ш.Т., Холмуродов Э.А. -Энтомология, қишлоқ хўжалик экинларини ҳимоя қилиш ва агротоксикология асослари., Т. 2010.

Қўшимча адабиётлар

1. Алимухамедов С.Н., Ходжаев Ш.Т. - Ғўза зараркунандалари ва уларга қарши кураш., Т. 1980.
2. Хамроев А.Ш. ва бошқалар - Ғалла ва шолини зараркунанда касалликлар ва бегона ўтлардан ҳимоя қилиш. Тошкент, 1999.
3. Хасанов Б.О, Хамроев А.Ш. ва бошқ.- Ғўзанинг зараркунанда касалликлар ва бегона ўтлардан ҳимоя қилиш. Тошкент, 2002.
4. Ўзбекистон Республикаси қишлоқ хўжалигида ишлатиш учун рухсат этилган пестицидлар ва агрохимикатлар рўйхати.- Тошкент: Puta-Print, 2013й.

Интернет сайтлари:

1. John Deere. Пуркагичлар. Электрон дарслиги. Тошкент -2006.
2. www.toucansolutions.com/pat/insects.html.

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ
ТОШКЕНТ ДАВЛАТ АГРАР УНИВЕРСИТЕТИ

ЎСИМЛИКЛАРНИ КИМЁВИЙ ҲИМОЯ ҚИЛИШ
ВОСИТАЛАРИ ВА ТОКСИКОЛОГИЯ АСОСЛАРИ
ФАНИДАН КУРС ИШINI БАЖАРИШ БЎЙИЧА
УСЛУБИЙ ҚЎЛЛАНМА

Тузувчилар:

Э.А.Холмурадов, Б.С.Болтаев, Г.Қ.Халмуминова, С.Э.Авазов

“Munis design group” МЧЖ босмахонасида чоп этилган.
Босишга рухсат этилди. 03.01.2015. Буюртма № 53
Қоғоз бичими 60x84^{1/16}. Шартли б.т.-1,12. Адади 500 нусхада.
100170, Тошкент ш., И.Муминов кўчаси, 13-уй.



