



ARTICLE INFO

Received: 25th December 2022

Accepted: 04th January 2023

Online: 05th January 2023

KEY WORDS

Бир йиллик ва кўп йиллик дуккакли ўтлар, беданинг аҳамияти, тарқалиши, ҳосилдорлиги, биологияси, навлари ва етиштириш технологияси.

БЕДА ЗАРАРКУНАНДАЛАРИ

¹Ф.Алимбоев

Магистрант, Урганч давлат университети, Урганч,

²Қ.Раззақов

Б.ф.ф.д, Урганч давлат университети, Урганч,

³И.Бабажанов

Ўқитувчи. Урганч давлат университети, Урганч.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7505319>

ABSTRACT

Ушбу мақолада беда ўсимлигининг биологияси, таркиби, агротехникаси, бедага зарар келтирадиган зараркунандалар ҳақида ва уларга қарши курашда ишлатиладиган бир қатор агротехник тадбир-чоралар ҳақида маълумотлар келтирилган.

Беда кўп йиллик дуккакли ўт ўсимлиги бўлиб унинг таркибида шоналаш даврида ўртача 20,3% оқсил, 3% ёғ, 26,3% тузлар, 40,7% азотсиз моддалар ва 0,8% кул бўлади. Энг тўйимли қисми барг бўлади. Кўкати сернам бўлиб таркибида 75% сув бўлади. Беда агротехник аҳамиятига эга-тупроқнинг унумдорлигини оширади, чиринди кўпаяди, тупроқнинг физикавий ва кимёвий хоссалари яхшиланади, тупроқдаги микроорганизмларнинг ҳаёт фаолияти яхшиланади, кейинги экилган экинни хосили яхшиланади. Беда экилган ерлар шўрланган бўлса шўри камаяди. Беда қадимдан экилиб келинаётган экин, ер юзида кенг тарқалган, экин майдони 30 млн.га. Ватани Осиё минтақаси. Ўзбекистонда беданинг кўп турлари тарқалган, экин майдони 200 минг га атрофида. Пичан хосили беданинг ёшига қараб 20-200 ц/гача бўлади. Уруғ хосили навларнинг биологик, имконияти бўйича 5- ц, ишлаб чиқаришда 1-3 ц/га уруғ олинмоқда.

Беда турларининг орасида бир йиллик, кўп йилликлари мавжуд. Энг кўп тарқалган тури-кўк беда-бу кўп йиллик, илдизи яхши ривожланиб тупроқнинг 10 м.чуқурлигига кириб боради. Илдизида тугунаклар ривожланиб бир гектар майдонда 2-3 йиллик беда 250-400 кг соф модда хисобида азот тўплайди. Беда иссиқликни кўп талаб қилмайди, уруғи 1-5°C.униб чиқади, муқобил ҳарорат 18-22°C. Беда 10-15° С совуққа чидайдди, қор қалин ёғган йили яхши қишлайди.

Беда-намсевар ўсимлик, майсаланиш даврида 100-120 % сув сарфлайди, транспирация коэффиценти 600-800 бўлади, сувни шоналаш даврида кўп талаб қилади. Беда ёруғсевар узун кун ўсимлиги, бошқа экинлар билан қўшиб экилганда кам шохланади, барг сони камаяди.

Озуқага талабчан, 50 ц. пичан олиш учун сарфланади 110кг калий, 36 кг фосфор, 120 кг



азот, 145 кг кальций. Беда ҳар хил тупроқларда экилади, тупроқнинг шўрини камайтиради, бегона ўтлардан тозалайди.

Ўзбекистонда беданинг навлари кенг тарқалган, бу Т-2009, Ташкентская-1728, Ташкентская-1, Ташкентская-3192, Хива бедаси ва кўпчилик маҳаллий навлар экилмоқда.

Беданинг ўзига хос асосий ва иккиламчи даражада унга зарар келтирадиган зараркунандалари мавжуд. Беда майсаларининг илдизларида бир неча турдаги узунбурун филчалар зарар етказиши мумкин. Майса филчаси кул ранг тусда бўлиб хартумчаси • калта ва йўғон бўлади. Қўнғизнинг узунлиги 4-5 мм келади, уст қанотлари бўйлаб узунасига жойлашган чизиклар ва қўнғир тусда доғлар билан қопланган. Тухуми овал шаклда бўлиб 0,4 мм келади. Личинкалари оёқсиз, оч тусда, боши қўнғир, катталиги 5-6 мм келади. Эркин холда тузилган гумбаклари оқ-сарик бўлиб, вояга етган сари айрим аъзолари сезила бошланади.

Майса узунбуруни личинкалик шаклда шаклида қишлаб чиқади. Ҳар 1 урғочи зот қўнғиз хаммаси бўлиб 700-1200 та тухум қўйиши мумкин. Тухумдан очиб чиққан оёқсиз личинкалар беданинг илдизига қараб ҳаракатланади ва мақсадга эришгач, илдизни ва илдиз туганакларини кемириб озиклана бошлайди. Майса филчаси июнда гумбакланиб, 2 авлодни бошлайди, қолган турлар эса кузга бориб оталанади ва қишлоғга тайёргарлик кўради. Зарарланган майсалар қуриб қолиши мумкин, қисман зарарланганлари суст ўсади. Майса (туганак) филчаларининг ўзига хос табиий кушандалари мавжуд. Булар каторига пардаканотли браконид, ихнеумонид хашаротлардан ташқари қўнғизлар туркумига оид йиртқичлар киради. Жами бўлиб, улар беда туганак филчаларини 50-60% га камайтириб туради.

Беда илдиз ва туганак филчаларига қарши кураш юқори агротехника тадбирларини ўтказиб ўсимликларни соғлом ва бақувват ўстиришдан бошланади. Умуман олганда, ер юзида ўрмалаб юрган қўнғизларига қарши биронта пиретроид доридан (децис, сумиальфа, циперметрин ва б.) ишлатса ҳам бўлади.

Фитономус — беда барг филчаси (*Phytonomus viciabilis* Hbst.) - Ўзбекистонда беданинг энг ашаддий зараркунандаси бўлиб ҳисобланади. Бундан ташқари уни барча қўшни давлатлар минтақасада учратиш мумкин. Фитономус филчасининг узунлиги (хартумчасидан ташқари) 6-10 мм келади; боши узун найча сифатида олдинга чўзилиб туради. Тухуми эллипссимон бўлиб, 0,5-0,6 мм келади; туси-оч-сарик. Личинкалари оёқсиз, узунлиги 10 ммча келади, туси оч яшилдан - тўқ - яшилгача, одатда сарғиш товланиб туради. Боши - тўқ қўнғир. Бошидан охиригача оч рангли камбар чизик ўтади. Эркин холдаги гумбаги шу ерда - ўсимликнинг ўзида майин тўқимадан ясалган оқ пилла ичида жойлашади. Фитономусда бу пилла Мальпиги найчаларининг махсулидир. Гумбагининг узунлиги 5,5-8 мм келади. Фитономус монофаг хашаротдир, яъни у фақат бир хил озикни истеъмол килади-бедани. Шу билан бирга у моновольтлик ҳаёт кечирилади, яъни бир йилда бир авлод бериб ўтади. Фитономус тўлиқ ўзгариб ривожланадиган хашарот бўлиб, фақат қўнғизлик шаклида хас-чўп, ва бошқа пана жойларда қишлаб чиқади. Эрта баҳорги ҳаво ҳароратига кўра 12° дан кейин уйғонади ва ташқарига чиқиб қисман озикланади ва жуфтлашиб тухум қўйишга киришади.



Беда эндигина ўсабошлаган даврда ҳар 1 пояга 1 -2 тадан бошлаб 15-20 тагача тухум қўйиши мумкин. Очиб чиққан личинкалар поя куртагини ва ёш баргларни шикастлай бошлайди. Куртларнинг зичлиги ортиб кетганида беда ўсмай қолади, у барг этини кемириб егани учун барглар тўр шаклини олади; ўсимлик поя вазни ва унинг сифати бўйича катта зиён кўради. Қаттиқ зарарланган бедадан 65% гача кам хашак олинади; унда мой миқдори 55-60% га оқсил эса - 40% га камаяди. Личинкалар тезда беда баргларида пилла ўраб ғумбакка айланади. Яна 6-8 кундан кейин ғумбакдан чиққан қўнғизлар бирмунча вақт бедада озиқланиб, кунлар исиб кетиши билан қисман бошқа жойларга (боғ, уватлар, ўтзорлар) кўчиб ўтиб органик қолдиқ остида ёзги уйқуга кетади. Бир қисми бедазорнинг ўзида қолиб кетади. Кузги салқин кунлар келиши билан фитономус қўнғизлари уйғонади ва қисман яна озиқланади ва қишки уйқуга кетади. Қўнғизлар жуда сезгир бўлиб қишда вакгинчалик ҳарорат 12°дан кўтарилиши билан ҳаракатланиб озиқланиб жуфтлашади ва тухум қўяди.

Фитономуснинг кўплаб табиий кушандалари мавжуд. Буларнинг орасида кокцинеллид қўнғизлари ва олтинкўз личинкалари, чумчук ва бошқа кушандаларнинг ахамияти каттадир. Биргаликда булар фитономуснинг асосий қисмини қириб ташлаши мумкин. Аммо қолган қисми ҳам келгуси йили беданинг биринчи қисмига катта шикаст етказишга қодир миқдорда ривожланиши мумкин.

Фитономусга қарши курашда бир қатор агротехник тадбир-чоралар: (зар печак) тозаланган уруғ экиш, озиқлантириш, суғориш; йил бошида бедазорларни бараналаш; бедани бир жойда 3 йилдан ортиқ сақламаслик ва бошқалар) катта ахамиятга эгадир. Бу, мақсадда қуйидаги дориларни ишлатса бўлади: децис - 0,4 л/га, суми-альфа - 0,3 л/га, циперметрин - 0,2 л/га, каратэ - 0,3 л/га, БИ-58 - 0,5-1,0 л/га, карбофос - 0,2-0,6 л/га ва б. (Рўйхат..., 2021). Айрим пайтларда, химоя қилиш курашлари ўтказиш имкониятлари мавжуд бўлмаганида, беда ўришни муддатидан илгари ўтказиш мумкин. Аммо, бунда беда хосилдорлигига маълум даража путур етади. Бедазорлар одатда фойдали хашаротларнинг ўчоғи бўлиб хисобланади. Бу ерда кўплаб хон қизи (кокцинеллидлар) ҳамда олтинкўз зотлари истиқомат қилади. Шунинг учун бедани ўриш пайтида бундай хашаротларни хуркитиб учуриб юбориб, уларга зарари камрок тегиши учун, беда ўриш техникасига махсус мосламалар осишни ҳам таклиф қилганлар.

References:

1. Умумий энтомология курси. - Тошкент: «Меҳнат», 1986. - 27! б. 7.
2. Алимухамедов С.Н., Адашкевич Б., Одилов З.К., Хужаев Ш.Т. Гузани биологик усулда химоя қилиш. - Тошкент: «Меҳнат», 1990. - 172 б.
3. Хасанов Б.О., Хамраев А.Ш., Эшматов О.Т. ва б. Гузани зараркунанда, касалликлар ва бегона утлардан химоя қилиш. Тошкент: «Университет», 2002. - 379 б.
4. Лукин Е.И. Зоология. - М.: «Высшая школа», 1981. - 400 с.
5. Кишлоқ хужалик энтомологияси соҳасида. 1. Алимухамедов С.Н., Хужаев Ш.Т. Гуза зараркунандалари ва уларга қарши кураш. -Тошкент: «Меҳнат», 1978 (1 пашр), 1991 (II нашр).-- 193 б. 2. Алимухамедов С.Н., Адашкевич Б., Одилов З.К., Хужаев Ш.Т. Гузани биологик усулда химоя қилиш. - Тошкент: «Меҳнат», 1990. - 172 б.