

100 китоб тўплами

# ТУРП ЕТИШТИРИШ

22-китоб





**Қишлоқ хўжалигини илмий асосда йўлга қўймас  
эканмиз, соҳада ривожланиш бўлмайди.**

**Ш. МИРЗИЁЕВ.**

**Ҳурматли деҳқонлар, чорвадорлар, тадбиркорлар!**

Жаҳон миқёсида аҳолининг озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлашда аграр соҳанинг ўрни ва аҳамияти кундан-кунга ошиб бормоқда. Жумладан, мамлакатимизда ҳам мавжуд ресурс ва имкониятлардан оқилона фойдаланиб, аҳолини қишлоқ хўжалик маҳсулотлари билан кафолатли таъминлаш, ҳосилдорлик ва манфаатдорликни янада ошириш, соҳага илм-фан ютуқлари ҳамда замонавий ёндашувларни жорий этиш долзарб масаладир.

Муҳтарам Президентимиз Шавкат Мирзиёев 2020 йил 29 декабрь куни Олий Мажлисга йўллаган Мурожаатномасида, камбағалликни қисқартириш ва қишлоқ аҳолиси даромадларини кўпайтиришда энг тез натижа берадиган омил бу – қишлоқ хўжалигида ҳосилдорлик ва самарадорликни кескин ошириш эканлигини алоҳида таъкидлаб ўтдилар.

Бу жараёнда ҳар гектар ердан олинадиган даромадни ҳозирги ўртача 2 минг доллардан камида 5 минг долларгача етказиш устувор вазифа қилиб қўйилди ва қишлоқ хўжалигига энг илғор технологиялар, сувни тежайдиган ва биотехнологияларни, уруғчилик, илм-фан ва инновациялар соҳасидаги ютуқларни кенг жорий этишимиз лозимлиги белгилаб берилди.

“Агробанк” АТБ мамлакатимизда қишлоқ хўжалиги соҳасининг барқарор ривожланишига ҳисса қўшиш учун нафақат молиявий, балки ижтимоий лойиҳалар билан ҳам аграр соҳага сармоя киритишга эътибор қаратмоқда.

Жумладан, ривожланган давлатлар қишлоқ хўжалигида эришилган ютуқлар ҳамда тажрибалар асосида соҳанинг етук мутахассислари, олимлари билан ҳамкорликда фермерлар ва аҳоли учун дастлабки босқичда ушбу 100 та китобдан иборат қўлланмалар тўплами тайёрланди.

Тўпланда қишлоқ хўжалиги соҳаси, жумладан, мева-сабзавот ва полиз экинларини асосий ҳамда такрорий экиш муддатида етиштириш, иссиқхоналарда маҳсулот ишлаб чиқариш, ғаллачилик, дон ва дуккакли экинлар, чорвачилик, балиқчилик, асаларичилик каби тармоқларнинг энг илғор тажрибаларига оид кенг қамровли илмий ва амалий маълумотлар берилган.

Ушбу лойиҳани келажакда тажрибали деҳқон ва фермерларимиз, чорвадор ва ветеринарларимиз, аграр соҳа вакиллари ва бошқа китобхонларимиз фикр-мулоҳазалари ҳамда таклифлари асосида янада такомиллаштирамиз.

Умид қиламизки, ушбу қўлланмалар тўплами Сиз – деҳқонлар, чорвадорлар ва тадбиркорларимиз учун фойдали бўлади.

Ҳосилингиз мўл-кўл, даромадингиз баракали бўлсин!

**Рустам МАМАТҚУЛОВ,  
“Агробанк” АТБ бошқарув раиси.**

УЎК 634.8.032:635.153

КБК 42.343

Т 87

**Лойиҳа ғояси муаллифи ва ташкилотчи:** “Агробанк” АТБ

**Тузувчилар:** С.А.Юнусов – Тошкент давлат аграр университети  
Сабзавотчилик, полизчилик ва картошкачилик кафедраси доценти қ.х.ф.д.

О.Қодирхужаев – Тошкент давлат аграр университети Сабзавотчилик,  
полизчилик ва картошкачилик кафедраси доценти қ.х.ф.н.

**Тақризчилар:** С. С. Алимухамедов – Сабзавот, полиз экинлари ва  
картошкачилик илмий тадқиқот институти катта илмий ходим б.ф.н

**Лойиҳа иштирокчилари:** У.Ф. Файзуллаев, М.С. Ҳайитбоев

**Муҳаррир:** Г.А. Чоршанбиева – Шарқшунослик университети  
таржимашунослик ва халқаро журналистика кафедраси ўқитувчиси,  
таржимон.

Ушбу қўлланма “Агробанк” АТБ муассислигида тайёрланди ҳамда  
нашр этирилди. Билдирилган фикр-мулоҳаза, хулоса ва тавсияларга  
тузувчи муаллифлар масъулдир.

Ижтимоий лойиҳалар билан аграр соҳага сармоя киритиш доира-  
сида “Агробанк” АТБ томонидан 100 та китобдан иборат қўлланмалар  
тўплами тайёрланди. Тўпланда қишлоқ хўжалиги соҳаси, жумладан,  
мева-сабзавот ва полиз экинлари, ғаллачилик, чорвачилик, балиқчилик,  
асаларичилик каби тармоқларнинг энг илғор тажрибаларига оид  
ривожланган давлатлар ва юртимизда эришилган кенг қамровли илмий  
ва амалий маълумотлар қамраб олинган.

Тўплам мазкур йўналишдаги биринчи нашр бўлиб, келгусида ушбу  
лойиҳани давом эттириш мақсадида билдирилган фикр-мулоҳазалар ва  
таклифлар асосида янада бойитиб бориш кўзда тутилган.

Қўлланма соҳа мутахассислари, фермерлар ва кенг жамоатчилик  
учун мўлжалланган.

**Ушбу қўлланма “Агробанк” АТБ тухфасидир**

© “Агробанк” АТБ – 2021

© Нашриёт уйи “Тасвир” – 2021

© “Colorpack” МЧЖ – 2021

ISBN 978-9943-7167-8-0

## ■ | МУНДАРИЖА

|                                            |    |
|--------------------------------------------|----|
| Кириш .....                                | 7  |
| 1. Турпнинг хусусиятлари .....             | 9  |
| 2. Озиқавий қиймати .....                  | 10 |
| 3. Инсон саломатлиги учун фойдаси .....    | 11 |
| 4. Турпнинг ботаник таърифи .....          | 13 |
| 5. Илдизи .....                            | 14 |
| 6. Барги .....                             | 15 |
| 7. Гули .....                              | 16 |
| 8. Уруғи .....                             | 16 |
| 9. Биологик хусусиятлари .....             | 17 |
| 10. Тупроқ шароити .....                   | 18 |
| 11. Тупроқни экишга тайёрлаш .....         | 18 |
| 12. Экиш муддати ва усуллари .....         | 19 |
| 13. Парваришлаш .....                      | 20 |
| 14. Суғориш .....                          | 21 |
| 15. Ўғитлаш .....                          | 21 |
| 16. Касаллик ва зараркунандалари .....     | 23 |
| 17. Ҳосил йиғиб олиш .....                 | 23 |
| 18. Сақлаш .....                           | 24 |
| 19. Уруғ етиштириш .....                   | 25 |
| 20. Фойдаланилган адабиётлар рўйхати ..... | 28 |



## ■ КИРИШ

Ўзбекистонда сабзавотларнинг жуда кўп турлари экилиб, Марказий Осиё мамлакатлари орасида сабзавот етиштиришда етакчи ўринни эгаллайди. Сабзавот экинлари қадим замонлардан етиштирилади. Ўзбекистонда карам, бодринг, пиёз экинлари тўрт минг йилдан бери сабзи, лавлаги, шолғом, турп, саримсоқ пиёз ўсимликлари эса икки минг йилдан бери етиштириб келинмоқда.

Сабзавотлар биокимёвий таркибининг хусусияти шундан иборатки, улар таркибида сув кўп (65-96%), озиқ моддалар (оқсил, мой, углеводлар) эса кам. Бундан ташқари, уларнинг калорияси ҳам юқори эмас. Лекин одам организми учун зарур бўлган биологик актив моддалар, витаминлар, ферментлар, минерал тузлар кабиларга ғоят бой. Баъзи сабзавотлар (бошпиёз, саримсоқ, шивит, петрушка, хрен, турп) таркибида фитонцидлар сақлайди. Шу туфайли фунгицид ва бактерицид хусусиятига эга бўлиб, инсон организмини инфекциялардан тозалайди.

Сабзавотлар ичида турп илдизмеваси углеводлар, витаминлар, ферментлар, хушбўй моддалар ва минерал тузларга бой бўлиб, у инсон жигари, буйрагини тозалайдиган парҳез маҳсулот ҳисобланади. Бу экин республикамизда қадимдан экилган, айниқса, Фарғона водийси, Марғилон турп етиштириш ўчоғи ҳисобланган.

Ушбу қўлланма турп ўсимлигининг морфо-биологик

хусусиятлари, экиш муддат ва усуллари, парваришlash ва етиштириш технологиясини ўрганишда керакли маълумотларни беради, деган умиддамиз.



**ТУРПНИНГ ХУСУСИЯТЛАРИ**

Турп (*Raphanus sativus* L.) карамдошлар ёки бутгуллилар оиласига мансуб бўлиб, икки йиллик ўсимлик. Унинг келиб чиқиш маркази иккита: Ўрта Ер денгизи ва Шарқий Осиё ҳисобланади. XIX асрнинг иккинчи ярмида Хитойдан Дунган хитойлари турп ва редискани Ўрта Осиё республикалари ҳудудига олиб келган ва кўпроқ ушбу турга мансуб навлар етиштирилган. Корея ва Хитой халқлари Приморье ва Хабаровск ўлкаларида аввалдан бу экинни етиштириб келган. Ўзбекистонда бу экин турининг ўчоғи Фарғона водийсининг Марғилон, Олтиариқ туманлари бўлиб, турп, пиёз ва бошқа сабзавотлар кўп экилган.

Турп ширали, сувли, йўғон илдизмева ҳосил қилувчи сабзавот бўлиб, унинг таркибида кўп миқдорда углеводлар, яхши



ўзлаштириладиган азотли моддалар, витаминлар, ферментлар, хушбўй моддалар ҳамда минерал тузлардан кальций, фосфор, калий, темир, магний ва бошқалар бўлгани учун ниҳоятда қимматли озиқ-овқат ҳисобланади.

### Озиқавий қиймати

Турп таркибида углеводлар, витаминлардан ташқари сифатли ўсимлик мойи, физиологик ишқорий тузлар, минерал моддалар ва фитонцидлар мавжуд. Турп ва дайкон илдизмеваси таркибидаги қуруқ модда, қанд, витамин С ва нитрат миқдори қуйидаги жадвалда келтирилган.

#### 1-жадвал

#### Турп ва дайкон илдизмевасининг биокимёвий таркиби

(В.А.Борисов, А.Л.Теньков (2004) бўйича)

| Навлар                   | Миқдорлари       |        |        |                  |                  |
|--------------------------|------------------|--------|--------|------------------|------------------|
|                          | қуруқ<br>модда % | қанд % |        | нитрат,<br>мг/кг | витамин<br>С мг% |
|                          |                  | моно   | умумий |                  |                  |
| Турп                     |                  |        |        |                  |                  |
| Зимняя чёрная<br>круглая | 11,70            | 2,38   | 4,46   | 2269             | 7,70             |
| Маргеланский             | 8,94             | 3,22   | 4,21   | 3280             | 9,35             |
| Дайкон                   |                  |        |        |                  |                  |
| Клик слона               | 6,01             | 2,95   | 3,63   | 2069             | 9,35             |
| Миновасе                 | 6,70             | 2,75   | 3,35   | 3765             | 10,45            |

Бундан ташқари, А.В. Сазанова, Э.А.Власоваларнинг (1990) берган маълумотларига кўра, турп мевасининг фойдалилик хусусияти унинг мазаси ва парҳезилик сифатидир. Уни хомлигича, тузланган, қуритилган ва қайнатилган ҳолда истеъмол қилиш мумкин. Унинг барги бета-каротин ва витамин С га жуда ҳам бой. Инсон организмини тозалашда

парҳезбон ҳисобланади. Японияда турпнинг машҳурлиги шундаки, унинг янги униб чиққан майсасидан ҳам қимматли витаминлар ва биологик актив моддалар сифатида фойдаланилади.

## 2-жадвал

### Турпнинг калориялилиги ва биокимёвий таркиби

(А.В.Сазанова, Э.А.Власова, 1990)

| Бир килограмм<br>нинг<br>калорияси, кж | Сув % | Қуруқ модда % | Оқсил, % | Мой % | Шакар % | Клетчатка % | Кул % | Каротин мг/% | Витамин С<br>мг/% |
|----------------------------------------|-------|---------------|----------|-------|---------|-------------|-------|--------------|-------------------|
| 1507                                   | 88,6  | 13,1          | 1,9      | 0,2   | 1,5     | 1,5         | 1,0   | 0,03         | 25                |

### ИНСОН САЛОМАТЛИГИ УЧУН ФОЙДАСИ

Турп шарбати билан асал аралашмаси йўталга қарши восита, ревматик оғриқларни қолдиришда яхши ёрдам беради.

Турп овқат ҳазм қилиш фаолиятини яхшилади ва организмда зарарли тузлар тўпланишига йўл қўймайди. Буйракдаги тош ҳосил қилувчи тузни ювиб, тозалашга ва сийдик келишини тезлаштирувчи ва фитонцидларга бой сабзавотдир.

Бундан ташқари, дунё олимлари эфирроф этган бошқа хусусиятлари ҳам бўлиб, улар:

- турп инсон танасидаги баъзи саратон касалликлари хавфини камайтиради. Бу саратон турларига ўпка ва йўғон ичак саратонини киритишимиз мумкин;
- антиоксидантларнинг юқори миқдори билан у юрак касалликлари, қон томирлари ва катаракта касалликлари хавфини сезиларли даражада камайтиради;
- таркибидаги темир моддаси ва фолий кислотаси ёрда-

мида турп камқонлик, бундан ташқари ҳомиладор аёлларнинг белидаги умуртқа касалликларининг олдини олади;

➤ турп таркибидаги кўп миқдордаги калий юқори қон босимини меъёрга келтиришга ёрдам беради;

➤ халқ табobatiда буйрак ва ўт пуфагидан тош туширишда, овоз бўғилганда, ревматизм яллиғланишини енгиллаштиришда ва эмизикли аёлларда сутни кўпайтиришда кўп турп истеъмол қилиш тавсия этилади.



**Эҳтиёт бўлинг!** Турп йод моддасининг организмга сингишини камайтиради. Турпни ҳафтасига 3-4 мартадан кўпроқ истеъмол қилувчилар йодга бой озиқ-овқат ва йодланган туз истеъмол қилишлари керак. Бу айниқса, ичимлик суви таркибида йод кам бўлган ҳудудларда эътиборга олиниши лозим.

Республикамизда икки йиллик оддий турп ва япон турпи (дайкон) экиб етиштирилади.

### Турпнинг ботаник таърифи

Турп (*Raphanus sativus* L.), карамдошлар ёки бутгуллилар оиласига мансуб бўлиб, икки йиллик ўсимликдир. *Raphanus sativus* L. тури 3 та кенжа турга бўлинади: Европа – *Subsp. Sativus*, Хитой – *Subsp. Sinensis* (Mill) Sazan., Япон – *Subsp. raphanistrades* (Makino) Sazan.

Турп ўсишининг биринчи йилида тукли барглاردан иборат тупбарг ҳамда турли вазн, шакл ва рангдаги илдизмевалар ҳосил қилади. Иккинчи йил эса гулпоя чиқариб гуллайди, гуллаши бир ойгача давом этади.



Оддий турп. Қора турп



Япон турпи (дайкон)

Япон турпи (дайкон) илдизмевасида куруқ модда – 11,5-13,5%, қанд – 3,8-4,5%, оксил – 3-5%, аскорбин кислотаси, каротин, витаминлар, ферментлар ва фитонцидлар аниқланган. У кам каллорияли углеводларнинг манбаи ҳисобланиб, қандли диабет касаллиги ва семириб кетиш касалликлари билан оғриган кишиларга фойдали.

Дайконнинг мазаси ва биологик активлик қиммати ҳамда ҳиди бўлиб, мевалари олтингургуртли моддалар – глюкозиналат ёки тиоглюкозит (ТГ)ларни ушлаб қолиш хусусиятига эга. Турп ва дайконни истеъмол қилганда, ферментлар таъсирида гидролиз ТГ содир бўлиб, натижада глюкоза, аччиқ ёғ ва бошқа моддалар ҳосил бўлади. Илдизмевалар мевасида ТГ нинг ушланиб қолиши, турп ва дайкон истеъмол қилинганда, яъни даволовчи бактерияли моддалар жигар, ошқозон ва шамоллашни даволайди. Дайконда ТГнинг кўпроқ бўлиши ва кўпроқ биологик активликка эгалиги ҳамда унинг жигар ва буйракни тозалашда, тошларни эритишда самарали эканлиги аниқланган.

### **Илдизи**

Турп илдизи ўқ илдиз бўлиб, уруғи униб чиққанидан сўнг ўқ илдизлари баъзи навларда 10-15 см, айрим навларда эса 30-50 см гача чуқурликка кириб боради. Илдизларнинг ранги бўйига ўсиш даврида оқ бўлади. Илдиз ва поянинг йўғонлашган қисми илдизмева дейилади. Ўсимлик кўкариб, 1-2 та чинбарг ҳосил қилганда, илдизмева шакллана бошлайди. Бунда ўқилдиз бирламчи пўсти ёрилади ва қуриydi. Ҳар қандай илдизмева уч қисмдан ташкил топган: 1. Бош. 2. Бўйин. 3. Ҳақиқий илдиз. Илдизмеваларнинг шаклланишида ўсимлик майсасининг уруғпалла барг тирсагидан юқори (гипокотил), уруғпалла барг тирсагидан пасти (эпокотил) ва бирламчи илдиз қисмлари иштирок этади.

Ўсимлик майсаси уруғпалла барг тирсагидан юқориси илдизмева бошини, уруғпалла барг тирсаги пастидан илдиз бўғзигача – бўйни, илдиз бўғзидан илдизмева учигача ҳақиқий илдиз ҳосил қилади.

Илдизмева бўйни уруғпаллабарг ости тирсагидан ўсиб чиқади ҳамда илдизмева боши билан ҳақиқий илдизни бирлаштириб туради. Бўйин қисми кўпчилик ҳолларда тупроқдан ташқарига чиқиб туради ва яшил рангга киради. Ҳақиқий илдиз илдизмеванинг пастки (учки) қисми бўлиб, у илдизнинг ўсиб йўғонлашиши ҳисобига ҳосил бўлади, жуда кўп майда ён илдизлар чиқаради.

### Барги

Турп барглари турп атрофидан айланасимон шаклда чиқади. Илдизмеванинг юқори ҳамда айлананинг ташқи қисмида барглар, ички қисмида эса ёш барглар бўлади. Барглар узун поя устидаги қўшилган баргга ўхшайди. Ушбу барглар тукли, сегментланган ва айрим жойларида пуфаксимон бўртикли тузилишга эга. Барг қирралари ғадир-будур. Илдизмева боши қисқарган поя бўлиб, бошқа барча поялар сингари барг чиқаради. Барг қўлтиқларидан куртаклари бўлади, улар қулай шароитда ўсиб, гулпоя ҳосил қилади.



*Турп барги ва ёш ниҳоли*

### Гули

Турпнинг гул тўплами – шингил. Гули тўрт тожбаргли, икки жинсли, оқ, пушти, бинафша ёки оч сариқ рангда, четдан ҳашаротлар, асосан асаларилар ёрдамида чангланади. Маданий турп редиска ва ёввойи турп билан осон чатишади. Буни албатта, уруғлик экинларни жойлаштиришда ҳисобга олиш керак. Гулларда қулай чангланиш ва уруғланиш 12-20 °С ҳароратда содир бўлади.



Турп гули

### Уруғи

Уруғлик турп экилгандан сўнг 100-110 кунда пишади. Меваси юмшоқ, очилмайдиган урчуқ ёки цилиндрсимон қўзоқдан иборат. Уруғи юмалоқ – овал шаклда, оч ёки тўқ жигар рангда бўлиб, уни редиска уруғидан фарқлаш жуда қийин. 1000 донаси 9-14 грамм келади, унувчанлиги 1 класс уруғларда 85% бўлиб, 4-5 йилгача сақланади.



Турп уруғи

**Биологик хусусиятлари**

Турп совуққа чидамли ўсимлик бўлиб, барча крест-гулдошлар сингари илдизмеваси кузнинг ўртача ҳароратида ўсиб, шаклланади. Уруғи экилгандан кейин 4-5 °C да, 3-6 кунда униб чиқади. Қулай ҳарорат 15-22 °C ни ташкил этади. Ҳароратнинг ортиб бориши илдизмеванинг шаклланишига салбий таъсир этади, яъни қаттиқ, бурушган ва сақланувчанлиги паст бўлиб қолади.

Паст (нолдан 5-8 °C гача) ҳароратда сақланган уруғлик илдизмева ўсимликлари ҳаётининг иккинчи йилида гулпоя чиқаради ва мева беради. Юқори ҳароратда сақланган илдизмевалари иккинчи йилида ўсишни давом эттиради, лекин “ўжарлик” қилиб, гул, уруғ ҳосил қилмайди.

Эркаклаб кетган ўсимлик кичкина, ёғочсимон, истеъмол қилишга яроқсиз илдизмева ҳосил қилади. Турпнинг эркаклаб кетиши ҳоллари кеч кузги ёки эрта баҳорги муддатдаги иссиқ-совуқ ҳаво аралаш алмашиб келган йилларда кузатилади.

Турп юқори ҳароратда тез пишиб ўтиб кетади, пўкак бўлиб, мазаси бузилади, ҳосили пасаяди. Турп учун тупроқдаги қулай намлик миқдори 75-85% бўлиши керак. Ўсимлик намга жуда талабчандир. Агар тупроқда намлик етишмаса, илдизмевалари қаттиқ ва аччиқ бўлиб қолади. Тупроқ намлиги юқори ҳолда қолиши ҳам илдизмеваларнинг сифатсиз бўлишига, касалланишига олиб келади. Ҳаво намлиги 60% дан пасайганда, илдизмевалар ўсиши сусаяди ва мевада ёғочлик элементлари пайдо бўлиши кучаяди. Бу ҳам илдизмевани қаттиқлаштириб, мазасига салбий таъсир этади.

### **Тупроқ шароити**

Турп тупроқнинг унумдорлиги ва механик таркиби енгил, гумусга бой бўлишига талабчан. Бироқ у минерал ўғитларни яхши қабул қилади, механик таркиби енгил тупроқларда кўп ҳосил беради. Илдизмевасининг диаметрик катталашishi тупроқни 10-15 % зичлаштириб юборади. Тупроқ албатта, юмшоқ, яхши ҳайдалган бўлса, зичлашади. Шу сабаб турп учун чуқур (22-25 см дан кам бўлмаган) ҳайдалган тупроқларни танлаш мақсадга мувофиқ.

### **Тупроқни экишга тайёрлаш**

Турпни илдизмевали сабзавот экинлари ва пиёз экилган майдонларга экиб бўлмайди. Чунки бу экинлардан бўшаган ерларда бегона ўтлар жуда кўп бўлади. Ўзбекистонда илдизмевали сабзавот экинларини ёзда эртаги сабзавот ва кузги ғалла экинларидан бўшаган ерларга экиш мақсадга мувофиқдир. Турп учун картошка, помидор ва бодринг яхши ўтмишдошдир.

Ер кузда ПН-4-35, ПЯ-3-35 плуглари билан тупроқ 30-35 см чуқурликда шудгорланади. Сўнгра эгатлар олиниб, “алдаш” суви қуйилади. Бу кўкариб чиққан бегона ўтларни ағдармасдан юза ҳайдаш ёки чизел ёрдамида юмшатиш йўли билан йўқотишда фойда беради. Турп уруғи майда бўлганлиги сабаб унча чуқур кўмилмайди. Шунинг учун майдон тупроғини экиш олдидан майин ҳолга келтириш ва бунинг учун ерга сифатли қилиб борона босиш ва мола қилиш лозим бўлади.

**Экиш муддати ва усуллари**

Турп шимолий минтақада июль ойининг ўрталарида, марказий минтақада июль ойи охири, август ойининг биринчи декадасида, жанубда эса 10 августдан 20 августгача экилиб, ҳосили октябрь ва ноябрь ойининг биринчи ярмида совуқ кунлар бошлангунча йиғиштирилади. Тўқсонбости муддатда 15 ноябрдан 10 декабргача экилади.

Турп уруғи одатда ивитилмай экилади. Уни қўшқатор лентасимон, кенг лентали ёки ёппасига сочма усулда экилади. Турп илдизмеваси йирик бўлганлиги учун қатор орасини 60 см қилиб ёки қўш қатор лента шаклида  $50+20/2$  см, кўп қаторли ленталаб лента ораси 20-30 см, қатор ораси 40-80 см қилиб экилади.



Кўрсатилган шаклларда экилганда бир гектарга 150-200 минг туп кўчат жойлашади. Уруғлар сарфи эса гектарига 5-6 кг ни ташкил этади. Экиш чуқурлиги 2-3 сантиметргача бўлади. Турп экишда СКОН-4,2; СММ-4 ва бошқа маркали сеялкалардан ҳамда турли мосламалар ўрнатилган механизмлардан фойдаланилади.

**Навлари:** Турпнинг Ўзбекистон Республикаси ҳудудида экиш учун тавсия этилган қишлоқ хўжалик экинлари Давлат реестрига "Андижанская-9", "Маргеланская", "Куз ҳадяси (дайкон)" ва "Содиқ" навлари киритилган.



"Марғилон" нави



"Куз ҳадяси" (дайкон)



"Андижон – 9" нави

### Парвариш

Турпни парвариш қилишда бегона ўтларни йўқотиш ниҳоятда мураккаб ва сермеҳнат ишдир. Майсалар кўриниши билан ўтоқ қилишга киришилади, бу иш бегона ўтнинг қайта ўсиб чиқишига қараб икки-уч марта такрорланади.

Турп ниҳоллар тўлиқ чиққанидан кейин 12-15 кун ўтгач ягана қилинади, ягана қилиш, ўтоқ қилиш билан бирга ўтказилади. 2-4 ҳафтадан кейин илдизмева шаклланишга киришган пайтда майсалар иккинчи ягана қилинади. Биринчи яганада қатордаги турплар ораларида 2-3 см дан масофа қолдирилади.

### Суғориш

Ёзда экилган турпга тез-тез, ҳар 3-4 кунда уруғ суви бериб турилади. Майсалар текис кўкаргандан кейин суғоришлар ораси 8-10, ҳосил етилиш даврида эса 12-15 кунгача узайтирилади. Турп шу тартибда ўсиш даври мобайнида 6-8 мартагача суғорилади. Бу тупроқ намлигининг дала нам сифимига нисбатан 60-75% даражада бўлишни таъминлайди.

### 3-жадвал

#### Ўзбекистон ҳудудида турпни суғориш меъёри:

| Худудлар | Суғоришлар сони | Суғоришлар орасидаги кунлар сони | Сув бериш меъёри, м <sup>3</sup> /га |
|----------|-----------------|----------------------------------|--------------------------------------|
| Жанубий  | 6-8             | 7-9                              | 600                                  |
| Марказий | 5-6             | 8-10                             | 500                                  |
| Шимолий  | 4-5             | 9-11                             | 400                                  |

### Ўғитлаш

Турпдан юқори ҳосил олиш учун ерга ўғит солиниши керак. Республикамизда турпга азот билан фосфорли ўғитларни қўшиб бериш яхши натижа беради. Фақат азотли ўғитнинг ўзи солинганида илдизмевалар ёрилиб ёки шохлаб кетиши мумкин.

Фосфорли ўғитлар (йиллик миқдорининг 70-75%) ва калийнинг ҳаммаси асосий ҳайдовдан олдин, фосфорли ўғитларнинг қолган қисми – экиш олдидан солинади. Азотли ўғитлар ўсув даврида икки бўлиб берилади, яъни яганадан сўнг 2-3 та ҳақиқий барги чиққанида ва илдизмевалари шакллана бошлаганда. Органик ўғитларни турпдан олдинги экинларга солингани маъқул.

Турпнинг гектаридан 15-20 тонна ҳосил етиштириш учун минерал ўғитлардан бўз тупроқларда азот 120-150, фосфор 80-100, калий 40-50; ўтлоқ ва ўтлоқи ботқоқ тупроқларда эса 80-100 ва 40-50 кг/га солиш тавсия этилади.



*Яхши озиқлантирилган ўсимликлар*

### **Касаллик ва зараркунандалари**

Турп кўпроқ ун шудринг касаллиги ва зараркунандалардан шира (ўсимлик бити) билан зарарланади. Ун шудринг касаллигига чалинган экинларнинг баргларида, поялари ва гулларида ёзда унсимон оқ ғубор (спора ташувчи замбуруғ), кузда эса жуда кўп қора нуқталар пайдо бўлади. Ўсимликнинг зарарланган органлари қуриб қолади. Кураш чоралари – олтингургурт кукуни билан оҳакни 1:1 (гектарига 15-20 кг) нисбатда аралаштириб чангланади ёки коллоид олтингургуртнинг 1 % ли суспензияси пуркалади. Заҳарли препаратлардан Тилт, Топаз-100, Вектра 0.3-0.4 л гектарига қўлланилади. Зараркунандаларга қарши қуйидаги БИ-58- (0.5-1.0 л/га), Карбофос (0.6-1.2 л/га), Бензофосфат (3-3.5 л/га) каби заҳарли препаратларнинг бирортаси сепилса, яхши натижа беради.

### **Ҳосилдорлик**

Ёзда экилган турп ҳосили марказий минтақаларда октябрь охири ноябрь бошларида, жанубий минтақаларда бундан 2-3 ҳафта кейин ва шимолий вилоятларда эса 2-3 ҳафта олдин йиғиштирилади. Ҳосилни йиғиштириш сурункали ёғингарчилик ва совуқ кунлар бошлангунига қадар тугатилиши керак.

Ҳосилни йиғиш, саралаш, тўплаш, идишларга солиш ва транспортга ортишда турп илдизмеваларини шикастлан-тирмаслик керак, чунки зарарланган илдизмевалар яхши сақланмайди. Ковлаб олинган илдизмеваларнинг барглари бандидан 2 см қолдириб кесиб ташланади, ундан узун қолдирилса ёки илдизмевага тақаб кесилса, сақлаш вақтида маҳсулотнинг чиришига сабаб бўлади. Барг кесилганидан сўнг илдизмевалар сараланади – ёрилган, майда, зарарлан-

ган ҳамда касалланганлари ажратилади. Турп илдимеваси ўртача оғирлиги 200 г дан кам бўлмай, каттаси 860 г ни, ҳосилдорлиги ўртача 12-15 т/га ни ташкил этади. Ҳосил СНУ-3.6, СНШ-4, СНС-2М, ОПКШ-1.4, ММТ-1 маркали механизмлар ёрдамида қовлаб олинади.



### Сақлаш

Турп ноябрь ойида қаттиқ совуққача қовланиб, илдимевалари сараланади. Майда, ёрилган, кесилган, зарарланган, сўлиган ҳамда чириган илдимевалар сақлашга ярамайди. Янги қовланган турп дарҳол сараланиб, сақлаш учун ўраларга қўмилиши ёки омборхонага жойланиши ло-

зим. Омбор ёки ертўлаларда сақланганда, ҳарорат 0 °C дан 2 °C гача, ҳавонинг нисбий намлиги эса 85-95% бўлиши керак.

Республикамизда турпни кўпинча ер ўраларга кўмиб сақланади. Ўраларга кўмишда эни 0,8-1,2 метр, узунлиги 4-5 метр ва чуқурлиги 1-1,2 метрли траншеяларга илдизмевалар кўмилади. Турпни кўпинча ёмғир чаккиси тушиб турадиган ёки доимо намланиб турадиган жойларга кўмилса, маҳсулот сўлиб қолмасдан сувли ва тирик ҳолатда апрелгача туради.

### Уруғини етиштириш

Уруғлик учун йириклиги ўртача 250-300 грамм, илдизмева шакли, ранги, ҳатто этининг ранги ва ўзагининг ривожланишига кўра навга хос илдизмевалар танланади. Уруғлик турп етиштириш учун уруғ ёзда экилади. Парваришлашда яганалаш, ўғитлаш, айниқса азотли ўғитлар миқдорига алоҳида эътибор бериш шарт. Чунки уруғбоп илдизмевалар чиқиши ва сақланувчанлиги ягана ва ўғитлашга боғлиқ.

Бир гектардан олинган илдизмева ҳосили ўртача 2-3 гектарга ўтказиш учун етади. Техник пишиш даврида апробатция ўтказилади. Кузги ва баҳорги муддатларда уруғлик илдизмеваларда танлаш ўтказилиб, актлаштирилади.

Уруғлик меваларни қўйиш учун жой танланади. Бунда кейинги 3-5 йилда илдизмевали экинлар экилмаган дала бегона ўтлардан тоза ва унумдор бўлиши керак. Бу экин четдан чангланувчи бўлгани учун уруғлик майдонлари бошқа пайкаллардан 600-2000 м узоқликда бўлиши шарт.

Уруғ учун экилган турп гўнг ва фосфорли ўғитларга талабчан. Шунинг учун шудгоргача гектарига 30-40 т чириган гўнг, 300-350 кг суперфосфат солиш тавсия этилади. Ўсиш даврида ҳар гектарига 150-200 кг суперфосфат ва 100-150 кг

аммиак селитраси билан озиқлантирилади.

Уруғлик турп эрта баҳорда (февраль-март) ва кеч кузда (ноябрь ойида) экилади. Кузда экилса, юқори уруғ ҳосили олинади ва сақлаш харажатлари тежалади. Баҳорда экиш апрелгача чўзилса, уруғ ҳосили кескин камаяди. Чунки илдизмевалар узоқ сақлаш жараёнида нишлаб кетиб, кўп ўсимталари экишда синади, сўнгра секин илдиз отади ва ер устки қисмини сув ва озиқ моддалар билан таъминлай олмайди.

Турп 60х60 см ёки қатор ораси 70 см, турплар ораси 35-40 см қилиб, кузда 12-15, баҳорда 5-7 см чуқурликда экилади.

Парваришlash қатор ораларини 3-4 марта ишлаш, 1-2 марта чопиқ қилиш, бегона ўтларга, айниқса, зарпечакнинг уруғ ҳосил қилишига йўл қўймаслик, 5-7 марта суғоришдан, касаллик ва зараркунандаларга қарши курашишдан иборат. Гуллаш олди уруғлик пайкалда нав текшируви ўтказилиб, актлаштирилади.

Турпнинг пишган уруғи оч сариқ ёки жигаррангга киради. Турп тўла пишганда йиғиб олинади. Уруғи пишганда тўкилмайди. Уруғлик ўсимликлар кесилиб ёки илдизи билан суғурилиб, хирмонларда 8-10 кун давомида қуритилади ва етилтирилади. Сўнгра янчилади ва тозаланади.

Уруғлик илдизмевалари экилганидан то уруғлари етилгунича ора-



дан 55-60 кун ўтади. Бир турп уруғлик ўсимликдан 20-50 г уруғ чиқади.

Турп уруғларининг нав тозалиги биринчи нав тоифасидаги уруғларда камида 97%, иккинчи навида – камида 95% ва учинчи навида камида – 90% бўлиши керак. Учинчи нав уруғларда бошқа нав ва тасодифий дурагайлар аралашмаси кўпи билан 2% бўлишига йўл қўйилади.

Қуритилган уруғликларни янчишда МО-700, МС-1100 молотилкалардан, кейин уруғ ажратишда СУ-0.1 ёки ОС-4.5 А машиналаридан, “Триумф” тозалагичидан фойдаланилади. Уруғ ҳосилдорлиги 500-600 кг ни ташкил этади. Уруғларни қуруқ, шамоллатиб туриладиган хоналарда қопларга жойлаб сақлаш тавсия қилинади.

**Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:**

1. Ўзбекистон Республикаси ҳудудида экиш учун тавсия этилган қишлоқ хўжалик экинлари Давлат реестри. Т: 2020. -51 б.
2. Борисов В. А., Теньков А. Л. Урожай и качество редьки, редиса и дайкона в Московской области. Ж: Картофель и овощи. – Москва, 2004. -№ 2.- 22-23 С.
3. Туркия Республикаси “Озиқ-овқат қишлоқ хўжалиги вазирлиги” ҳамда “Denizbank” ҳамкорлигида тайёрланган “100 та китобдан” иборат тўплами.
4. Бўриев Х. Ч., Зуев В. И., Қодирхўжаев О. К., Муҳаммедов М. М. Илдизмевали сабзавотлар. Очиқ жойда сабзавот экинлари етиштиришнинг прогрессив технологиялари китобидан Т: Ўзбекистон миллий энциклопедияси. 2002.-б 231-261.
5. Бунин М. С., Сичев С. М. Интродукция дайкона в Нечернозёме. Ж: Картофел и овощи. 1994, №3, -с. 26-34.
6. Зуев В. И., Мавлянова Р. Ф., Нгуен Ван Тхан. Турп ва шолғом ўсимликлари жаҳон коллекцияси навларининг мақбул экиш муддатлари. “Мева ва сабзавот экинларидан юқори ҳосил олиш технологияси”. Тош ДАУ илмий асарларидан. Т: 1994, -б. 9-12.
7. Зуев В. И., Атаходжаев А. А., Мавлянова Р. Ф., Кадырходжаев А. К., Акрамов У. И. Дайкон-ценная овощная культура (монография). –Ташкент, 2008. -с. 72-131.
8. Остонакулов Т. Э., Зуев В. И., Қодирхўжаев О. Мевачилик ва сабзавотчилик (Сабзавотчилик). Т.: Наврўз. -2018. -б. 461-477.
9. Сазанова Л. В., Бласова Э. А. Корнеплодные растения: морковь, сельдерей, петрушка, пастернак, редис, редька. Ле-

нинград: Агропромиздат, 1990. -с. 58-70.

10. Шуин К. А., Барисов В. К. Корнеплоды В. кн: Овощеводство. М: Колос, 2003. -с. 305-322.

[illegible]

[illegible]

**42.343**  
**Т 87**

Турп етиштириш [Матн] : илмий нашр / «Агробанк» АТБ.-  
Тошкент: "ТАСВИР" нашриёт уйи, 2021. - 32 б.

ISBN 978-9943-7167-8-0

УЎК 634.8.032:635.153

КБК 42.343

**Лойиҳа ғояси муаллифи ва ташкилотчиси**  
**“Агробанк” АТБ**

**100 китоб тўплами**

**ТУРП ЕТИШТИРИШ**

**22-китоб**

***Нашриёт уйи “Тасвир”***  
***Тошкент – 2021***

**Таржимонлар:**

Тошкент давлат шарқшунослик университети  
“Таржима ва тил маркази” таржимонлар гуруҳи

**Муҳаррир-мусахҳих:**

М. Мўминова

**Компьютерда тайёрловчилар:**

З.Б. Хошимов, Н.С. Сайидахмадов

**Дизайнер:**

С. Дониёров

Нашриёт тасдиқномаси: № 7404, 02.02.2021  
Босишга 16.04.2021 да рухсат этилди. Бичими 60x84 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>  
Fira Sans гарнитураси. Офсет босма усулида чоп этилди.  
Адади 830 нусха. Буюртма рақами: 1112

“Colorpack” МЧЖ босмахонасида чоп этилди.  
Тошкент шаҳар, Янги шаҳар кўчаси, 1А.