



UO'K: 635.664.5

## REDISKA (*RAPHANUS SATIVUS*) YETISHTIRISH AGROTEKNIKASINI TAKOMILLASHTIRISH

**Adxamov Nodirbek Anvarovich**   
magistr

e-mail: [adxamov918@gmail.com](mailto:adxamov918@gmail.com)

**Abdiev Zafarali Toshtemirovich** 

“Sabzavotchilik va issiqxona xo‘jaligini tashkil etish” kafedrasida dotsenti,  
q.x.f.f.d. (PhD)

e-mail: [zabdiyev@gmail.com](mailto:zabdiyev@gmail.com)

Toshkent davlat agrar universiteti

**Annotatsiya:** Bahorgi mavsumda isitilmaydigan issiqxonada rediska yetishtirishda nav-duragaylarni sovuqqa chidamliligini oshirib borishni muntazam tekshirib borish nazarda tutilgan. Mavsumdan tashqari vaqtlarda baqlajonni issiqxonalarda yetishtirish agrotexnologiyasi yoritib berilgan.

**Kalit so‘zlar:** fenologik kuzatishlar, duragay urug‘lar, navlar, standart nav, plyonkali issiqxonalar

**Аннотация:** В летний сезон при выращивании редиса в неотопливаемой теплице предусматривается регулярная проверка сортов гибридов для повышения их устойчивости к холоду. Объяснена агротехнология выращивания баклажанов в теплицах в межсезонье.

**Ключевые слова:** фенологические наблюдения, гибридные семена, сорта, стандартный сорт, пленочные теплицы.

**Abstract.** In the spring season, when growing radishes in an unheated greenhouse, it is planned to regularly check hybrid varieties to increase their resistance to cold. The agrotechnology of growing eggplant in off-season greenhouses is explained.

**Keywords:** phenological observations, hybrid seeds, varieties, standard variety, film greenhouses.

### KIRISH

Ildizmevali sabzavotlar qadim zamonlardan buyon ekin sifatida yetishtirib kelinadigan o‘simliklar hisoblanadi. Ularning ayrim turlari O‘rta Yer dengizi sohillaridan kelib chiqqan bo‘lib, bugungi kunda dunyoning ko‘plab hududlarida keng tarqalgan. Markaziy Osiyoda rediska eng an‘anaviy sabzavot ekinlaridan biri bo‘lib, qadimdan yetishtirib kelinadi.



## AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

Ildizmevali sabzavotlarga ildiz qismida oziqaviy va biologik faol moddalarni to'playdigan ekinlar kiradi. Ularga rediska, qizil lavlagi, turp, sholg'om va daykon (yapon turpi) misol bo'la oladi.

Rediska asosan yangi holatda iste'mol qilinadi. Uning sharbati bolalar uchun foydali oziq sifatida tavsiya etiladi. Xalq tabobatida rediska kamqonlik, qon bosimi bilan bog'liq kasalliklar va ayrim boshqa xastaliklarni davolashda qo'llaniladi. Urug'lari tarkibida efir moylari mavjud bo'lib, ulardan likyor ishlab chiqarishda hamda atir-upa va kosmetika sanoatida foydalaniladi.

Rediskaning ayrim navlari chorva mollari uchun ozuqa sifatida ham yetishtiriladi. Uning tarkibida ko'plab biologik faol moddalar mavjud. Ildizmevasi qandga boy bo'lib, ayrim navlarida qand miqdori 12 % gacha yetadi. Shuningdek, rediska tarkibida kraxmal, kletchatka, pektin va azotli moddalar mavjud. Kul moddasi tarkibida esa kaliy, natriy, kalsiy kabi makroelementlar hamda ko'plab mikroelementlar uchraydi.

Rediska fermentlar va vitaminlarga boy. Ayniqsa, karotin (A vitamini provitami) miqdori 5-10 mg/% va undan yuqori bo'lishi mumkin. Tarixiy manbalarga ko'ra, rediska qadimgi yunonlar va rimliklar tomonidan bundan taxminan 2000 yil avval iste'mol qilingan. Keyinchalik XIV-XV asrlarda Rossiya hududida ham keng tarqalgan.

Rediska ildizmevasining shakllanishi va o'sishi uchun optimal harorat 20-22 °C hisoblanadi. Ildizmevalar 0-5 °C haroratda saqlanganda, keyingi yili gul poyasi chiqarib, urug' hosil qiladi. Aksincha, yuqori haroratda saqlangan ildizmevalar vegetativ o'sishni davom ettiradi, biroq gullash va urug' hosil qilish qobiliyatini yo'qotadi. Bundan tashqari, saqlash davrida ildizmevalarning so'lib qolishi yoki quruq tuproqqa ekilishi ham o'jar (gullamaydigan) o'simliklarning paydo bo'lishiga sabab bo'ladi.





## AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

**Rudolf (Rudolf)** — o'ta ertapishar, bir maromda rivojlanadigan rediska navidir. Ildizmevasi dumaloq shaklli, silliq yuzali va to'q qizil rangli bo'lib, yuqori tovar sifati hamda jozibador tashqi ko'rinishi bilan tavsiflanadi. Mazkur nav urug'lari bahor-yoz mavsumida, odatda mart-iyun oylarida ekiladi (1-rasm).



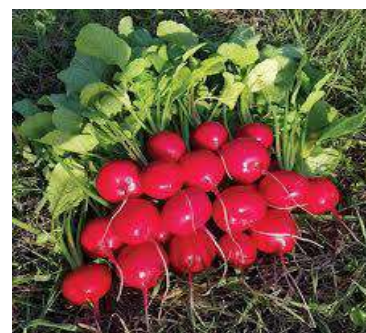
**Lola (Lola)** — ertapishar rediska navi bo'lib, vegetatsiya davri 25-30 kunning tashkil etadi. Barglari mayda kesik shaklda, tekis tuzilishga ega bo'lib, o'simlikda odatda 5-6 ta barg hosil bo'ladi. Barglarining uzunligi 18-23 sm ga yetadi. Ildizmevasi yassi-yumaloq shaklda, qizil rangli va mayda hajmli bo'lib, tuproq ichiga to'liq botib o'sadi. Yuzasi silliq, eti sersuv va mazali. Ildizmevasining o'rtacha vazni 20-25 g ni tashkil etadi (2-rasm).



**Sora (Sora)** — barcha ekish mavsumlari uchun mos bo'lgan yuqori hosilli rediska navidir. Ildizmevalari haddan tashqari yiriklashganda ham ichki bo'shliqlar hosil qilmaydi. Mahsuloti o'lchami va shakli jihatidan deyarli bir xil bo'lib, yuqori tovar sifatiga ega. Gul poyasi chiqarishga chidamli, tashishga qulay va saqlashga yaroqli nav hisoblanadi. Turli agroiklim sharoitlariga tez moslashadi hamda yuqori mahsuldorligi bilan ajralib turadi. Mazkur nav O'zbekiston Respublikasida rayonlashtirilgan navlar qatoriga kiradi (3-rasm).



**Selesta F1 (Selesta F1)** — ertapishar gibridd rediska navi bo'lib, hosilga kirish davri 23–25 kunning tashkil etadi. Ildizmevalari bir xil shakl va o'lchamga ega, tashqi ko'rinishi jozibador hamda yuqori tovar sifatiga ega. Hosilning asosiy qismi bir vaqtda pishib yetilishi sababli uni bir martada yig'ib olish mumkin. Nav soya-salqin sharoitlarga moslashgan, ildizmevalari yaltiroq qizil rangga ega. Shuningdek, haroratning pasayishiga nisbatan chidamliligi bilan ajralib turadi (4-rasm).



**Bodiam F1 (Bodiam F1)** — ildizmevalari yorqin qizil rangli, silliq yuzali va deyarli bir xil o'lcham hamda shaklga ega bo'lgan gibridd navdir. Hosilni bir martada yig'ib olish imkonini beradi. Nihollar unib chiqqanidan so'ng 18–23 kun ichida hosilga kiradi. Barglar to'plami ixcham bo'lib, gul poyasi chiqarish ko'rsatkichi juda past. Ushbu xususiyatlari navning yuqori mahsuldorligini ta'minlaydi (5-rasm).



Nish urgan yoki unib chiqqan urug'larga uzoq muddat davomida past harorat ta'sir etganda o'simlik gul poyasi chiqarib, gullaydi va birinchi yilidayoq urug' hosil qiladi. Dehqonchilik amaliyotida bu hodisa "erkaklab ketish" deb ataladi. Bunday hollarda o'simlik yog'ochsimon, iste'mol uchun yaroqsiz ildizmeva hosil qiladi.

**AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI**

Nav-duragaylar	Ekish va parvarishlash	Yig'ishtirish va qadoqlash	Hosilni Pishishi muddati	Bir dona ildiz mevasini vazni (g)	Yetishtirish manzillari
Rudolf	Qishki-bahorgi	Fenologik Biometrik o'lchovlar	25-35	20-22	Parniklarda
Bodiam F1	Kuzgi-qishgi	Fenologik Biometrik o'lchovlar	20-25	22-25	Issiqxonalarda
Lola	Erta-bahorgi	Fenologik Biometrik o'lchovlar	25-30	25-30	Himoyalangan joylarda
Selesta F1	O'tuvchan-kuzgi, qishgi	Fenologik Biometrik o'lchovlar	25-35	22-30	Issiqxona va parniklarda
Sora	Kuzgi-qishgi	Fenologik Biometrik o'lchovlar	30-35	20-25	Himoyalangan joylarda

Rediska qisqa kun o'simligi hisoblanadi. Ayrim janubiy navlarda esa qisqa kun sharoitida ham ildizmeva shakllanishi bilan bir qatorda gullash va urug' hosil qilish jarayonlari kuzatilishi mumkin.

Rediska va lavlagi nisbatan qurg'oqchilikka chidamli ekinlar bo'lsa-da, yuqori hosil olish uchun vegetatsiya davrida yetarli namlik bilan ta'minlanishi lozim. Tuproqning nam sig'imi taxminan 70 % darajasida bo'lishi maqsadga muvofiqdir. Ayniqsa, urug'larning unib chiqishi va ildizmevalarning shakllanishi davrida namlikka bo'lgan talab ortadi.

Rediskaning ildiz tizimi yaxshi rivojlangan bo'lib, oziq moddalarni faol o'zlashtiradi. Shu sababli u tuproq unumdorligiga talabchan ekin hisoblanadi. Ayniqsa, mineral o'g'itlarga yaxshi javob qaytaradi. Sabzavot ekinlaridan yuqori va sifatli hosil olishda urug' sifati muhim ahamiyatga ega. Urug'larning asosiy sifat ko'rsatkichlaridan biri unuvchanlik bo'lib, rediska urug'larining unib chiqishida harorat muhim omil hisoblanadi.

Rediska yetishtirishda plyonkali qurilmalardan foydalanishning asosiy maqsadi imkon qadar ertaroq va sifatli mahsulot yetishtirish hamda uni yuqori narxlarda realizatsiya qilishdan iborat. Shu sababli qishning oxiri va bahorning boshlarida bunday qurilmalarni o'rnatish uchun qor tez eriydigan, suv to'planib qolmaydigan, quyosh nuri yaxshi tushadigan va soya tushmaydigan yerlarning balandroq qismlari tanlanadi.

Plyonkali tonnellarni qurish uchun janub yoki janubi-g'arb tomonga nishab, sovuq shamollardan himoyalangan va quyosh nuri yaxshi tushadigan maydonlar tanlanadi. Bunday joylarda tuproq tezroq qiziydi, natijada tonnellarni erta qurish, urug' ekish va ko'chat o'tqazish ishlarini barvaqt boshlash imkoniyati yaratiladi.



## AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIK KARANTINI

Plyonkali tonnellarida rediska yetishtirish uchun avvalgi yili boshqa ekinlar ekilib, hosili erta yig'ishtirilgan parnik va issiqxonalar maydonlari maqsadga muvofiq hisoblanadi. Bu yerlarni o'z vaqtida tayyorlash va agrotexnik tadbirlarni sifatli bajarishga imkon beradi.

Ildizmevali sabzavotlar organik moddalarga boy o'tloq va yengil bo'z tuproqlarda yaxshi hosil beradi. Sho'rlangan va botqoqlashgan tuproqlar esa aksariyat ildizmevali ekinlar uchun yaroqsiz hisoblanadi. Kartoshka, bodring, karam va pomidor rediska uchun yaxshi o'tmishdosh ekinlar sanaladi.

Yerga ishlov berishdan oldin maydon o'simlik qoldiqlaridan tozalanadi hamda vaqtinchalik sug'orish tarmoqlari tekislanadi. Hosili erta yig'ishtiriladigan bodring va pomidor ekinlaridan bo'shagan parnik hamda issiqxonalar yerlari dastlab sayoz haydalib, keyin tekislanadi. Begona o'tlar ko'p uchraydigan maydonlarda yengil haydashdan so'ng sug'orish o'tkazilib, begona o'tlar unib chiqqach, chuqur shudgor qilinadi.

Vaqtinchalik plyonkali tonnellar himoyalangan yerlarning eng oddiy turlaridan biri bo'lib, usti yorug'lik o'tkazuvchi plyonka bilan qoplangan va tuprog'i sun'iy isitilmaydigan qurilmalar hisoblanadi. Tuzilishining soddaligi va iqtisodiy samaradorligi sababli ular amaliyotda keng qo'llaniladi.

Qalinligi 0,04–0,10 mm bo'lgan yorug'lik o'tkazuvchi plyonkalar kichik hajmli tonnellar qurish uchun eng qulay material hisoblanadi. Ular kislorod va karbonat angidrid gazlarini yaxshi o'tkazadi, ammo suv va suv bug'larini o'tkazmaydi. Shu sababli qurilma ichida havo namligi yuqori bo'ladi. Plyonka materiallari ma'lum darajada qisqarish va yuqori haroratda cho'zilish xususiyatiga ega.

Kichik hajmli plyonkali qurilmalarning mikroiklimi asosan quyosh radiatsiyasi intensivligi, bulutlilik darajasi va tashqi havo haroratiga bog'liq. Haroratning keskin o'zgarishi, havo namligining yuqoriligi hamda quyoshli kunlarda ichki haroratning me'yoridan ortiq ko'tarilishi bunday inshootlarning o'ziga xos xususiyatlaridan biridir. Shuningdek, ular o'simliklarni kuchli sovuqlardan to'liq himoya qila olmaydi.

Plyonka yorug'lik nurlarining bir qismini ushlab qolishi sababli inshoot ichidagi yorug'lik darajasi ochiq maydonga nisbatan 15–30 % ga kam bo'ladi.

Rediska hosili nihollar unib chiqqanidan 25–28 kun o'tgach yig'ib olinadi. Yetilgan ildizmevalar odatda 3–4 marta tanlab teriladi. Sug'urib olingan ildizmevalar barglari bilan birga 15–20 donadan bog'lanadi. Bunda 1 m<sup>2</sup> maydondan o'rtacha 20–25 bog' rediska hosili olish mumkin.

**ADABIYOTLAR:**

1. S.A.Yunusov,Z.T.Abdiev “Issiqxonalarda sabzavot ko‘chatchiligi”. Toshkent. “Shafoat Nur Fayz” 2020 yil. 287 b.
2. Zuev V.I., Ataxodjaev A.A., va boshq. Chuchuk qalampir himoyalangan yer sabzavotchiligi. Toshkent 2014. 254-255 b.  
Zuev V.I., Ataxodjaev A.A. va bosh: “Himoyalangan yerlarda ko‘kat va kam tarqalgan sabzavotlarni yetishtirish”. Toshkent 2010. NOSHIR. 215 b.
4. Бакурас Н.С., Камбаров Р. С. Выращивание рассады и овощей в пленочных теплицах. Т. Фан. 1979. 104 стр.
5. Папанов А. Н., Захарченко Е.П. Овощи в защищенном грунте. Перм. Пермское книжное изд.во, 1989. 240 стр.
6. V.I.Zuev, A.A.Ataxadjaev, Sh.I.Asatov, A.K.Kodirxo‘jaev, U.I.Akramov “Himoyalangan joy sabzavotchiligi”. Toshken “Iqtisod-moliya”. 2014 yil. 350 b.