

BANDLI SELDEREY AHAMIYATI VA YETISHTIRISH TEXNOLOGIYASI.

ЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ ЗАНЯТОГО СЕЛЬДЕРЕЯ.

THE IMPORTANCE AND CULTIVATION TECHNOLOGY OF BUSY  
CELERY.

*Ismoilov Bexruz Yodgor o'g'li*

*Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti*

*Abdullayev Abrorbek Ikromjon o'g'li*

*Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti talbasi*

*Temirov Ismoiljon Rasuljon o'g'li*

*Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti talbasi*

**Annotatsiya:** Seldereyni asosiy yetishtiriladigan turlari, bargli selderey, bandli, va ildizmevali selderey haqida. Bandli seldereyning foydali jihatlari. Yetishtirish texnologiyasi va yetishtirishning o'ziga xos xususiyatlari.

**Аннотация:** Об основных культивируемых видах сельдерея: листовом, гроздьевом и корневом. Полезные стороны занятого сельдерея. Технология возделывания и особенности выращивания..

**Annotation:** About the main cultivated types of celery, leaf celery, bunch celery, and root celery. Useful aspects of busy celery. Cultivation technology and specific characteristics of cultivation.

**Kalit so'zlar:** Seldereydoshlar oilasi, bandli selderey, foydali xususiyatlar, mulchalash

**Ключевые слова:** Семейство сельдерейных, Стеблевой сельдерей, полезные свойства, мульчирование

**Keywords:** Apiaceae family (Celery family), Stalk celery, Beneficial properties, Mulching

Bandli selderey (*Apium graveolens* var. *dulce*). Soyabonguldoshlar (Apeaceae) oilasiga mansub ikki yillik o'simlik.

Bandli selderey yovvoyi seldereyning (*Apium graveolens*) maxsus seleksiya qilingan navi hisoblanadi. Yovvoyi selderey asosan Yevropa va O'rta Yer dengizi

bo'ylarida keng tarqalgan bo'lib, tarixan bu o'simlik Hindiston, Eron va Misr kabi joylarda dastlab dorivor maqsadlarda ishlatilgan. Hozirgi kunda bandli selderey asosan Yevropa, Shimoliy Amerika va Osiyoda yetishtiriladi.

Bandli selderey o'rtacha nam iqlimda yaxshi o'sadi. U mo'tadil haroratga moyil bo'lib, ideal harorat oralig'i 15-21°C darajani tashkil etadi. Harorat bu chegaradan yuqori yoki past bo'lganida o'simliklar rivojlanishi sustlashadi.

Selderey uchun yaxshi drenaj qilingan, sernam va unumdor tuproq talab etiladi. Tuproqning pH darajasi 6-7 atrofida bo'lishi kerak. Suvni saqlovchi tuproqlar seldereyning ildiz tizimini rivojlantirish uchun muhimdir.

Morfologik belgilari: Bandli seldereyning morfologiyasi uning ildiz tizimi, poyasi, barglari va gul-qo'rg'oshinlariga qarab ajralib turadi. Har bir morfologik qismning o'simlik hayotida muhim vazifalari bor, ular suv va ozuqa moddalarini o'zlashtirishdan tortib, hosil berishgacha bo'lgan jarayonlarni ta'minlaydi. Quyida bandli seldereyning asosiy morfologik qismlari batafsil keltiriladi.

Bandli selderey kuchli ildiz tizimiga ega bo'lib, tuproqning yuqori qatlamida kengayadi. Ildizlari unchalik chuqur rivojlanmaydi, ammo ularning keng tarqalishi orqali tuproqdagi suv va ozuqa moddalari yaxshi o'zlashtiriladi. Ildiz tizimining yaxshi rivojlanishi tuproqning namligi va ozuqa moddalariga bog'liq bo'lib, ildizning asosiy vazifasi suv va minerallarni to'plab, poya va barglarga yetkazishdir. Seldereyning ildiz tizimi ildizpoyadan chiqib, tuproqning yuqori qatlamlarida faol ozuqa moddalarini yutadi va ildizlar yaxshi shamollatilgan tuproqda yanada samarali rivojlanadi.

Bandli seldereyning asosiy va eng o'ziga xos qismi uning poyasidir. Poya suvli, qalin va bo'laklarga bo'lingan bo'lib, tarkibida ko'p miqdorda suv va minerallar to'plangan. Poyaning rangi yashil yoki biroz oqish tusda bo'lib, o'simlikning umumiy oziqaviy qiymatiga va lazzat xususiyatiga katta ta'sir ko'rsatadi. Poya o'simlikning suv saqlash xususiyatiga ega bo'lib, bu uni namlik yetishmovchiligiga nisbatan chidamli qiladi. Poyalarning suvli bo'lishi seldereyning oziqlanish sifatini oshiradi va uni boshqa sabzavotlardan farqlantiradi.

Seldereyning poyasi segmentlarga bo'lingan bo'lib, har bir segment o'simlikning oziq moddalari transportida muhim ahamiyatga ega. Ushbu qalin, suvga boy poyalar

selin, apiin va boshqa foydali moddalarni to‘plab, o‘simlikning lazzat va shifobaxsh xususiyatlarini oshiradi. Poyalarning zich va suvli bo‘lishi seldereyning oziqaviy qiymatini yanada oshiradi, bu esa ularni yangi iste‘mol qilishga moslashtiradi.

Bandli seldereyning barglari kichik, uch-qirrali va ko‘pincha o‘tkir yoki to‘lqinli bo‘lib, barglarning rangi och yashil rangdan to‘q yashil ranggacha o‘zgaradi. Barglar o‘simlikning fotosintez jarayonida faol ishtirok etib, o‘simlikka energiya ta‘minlaydi. Fotosintez jarayoni barglarning quyosh nurlarini yutish orqali o‘simlikka kerakli organik moddalar ishlab chiqarishiga yordam beradi.

Barglar ko‘pincha suv va ozuqa moddalarining yuqori qismini saqlaydi, ularning ichki hujayra qatlamlari orqali suv va oziqa moddalarining tarqalishi oson amalga oshadi. Bandli seldereyning barglarida ham shifobaxsh xususiyatlarga ega moddalar to‘plangan, shuning uchun ularni taomlarga qo‘shimcha lazzat va foyda berish uchun ishlatish mumkin. Barglarning tishsimon va to‘lqinli qirradi seldereyning o‘ziga xos morfologik xususiyatlarini belgilaydi.

#### Kasalliklari

Septorioz - zamburug‘ kasalligi selderey barglarida kichik sariq dog‘lar paydo bo‘lishiga olib keladi. Dog‘lar asta-sekin kengayib, o‘simlikning fotosintez jarayonini kamaytiradi.

Kurash usullari: Kasallangan barglarni olib tashlash va mis oksid asosidagi fungitsidlardan foydalanish.

Bakterial kuyish kasalligi selderey poyalarida suvli, qora dog‘larning paydo bo‘lishiga sabab bo‘ladi va o‘simlikning rivojlanishini susaytiradi.

Ekishdan oldin urug‘larni dezinfeksiya qilish va zararlangan o‘simliklarni yo‘qotish.

Oq mog‘or - Ushbu kasallik selderey poyasida oq, ipak shakldagi mog‘or qoplarni hosil qiladi. Kasallik nam iqlim sharoitida tez tarqaladi.

O‘simliklar orasidagi masofani oshirish va tuproqni yaxshi shamollatish.

Xususiyatlari va qo‘llanilish sohasi: Bandli selderey oziq-ovqat, dorivor va kosmetik maqsadlarda keng qo‘llaniladi. Oziq-ovqat sanoatida u yangi salatlar, sho‘rvalar va sog‘lom ichimliklar tarkibiga qo‘shiladi. Selderey past kaloriyalik bo‘lib,

tola, vitamin va minerallar manbai hisoblanadi, shu sababli u parhez tutuvchilar va sportchilar orasida mashhur.

Dorivor maqsadlarda selderey yurak-qon tomir tizimini qo'llab-quvvatlash, yallig'lanishga qarshi kurashish va immunitetni mustahkamlash uchun ishlatiladi, chunki u antioksidantlar va fitokimyoviy moddalarga boy. Kosmetikada esa selderey ekstrakti terini namlantirish, yoshartirish va antioksidant ta'sirini kuchaytirish uchun qo'llaniladi. Shu sababli, bandli selderey sog'liqni saqlash va parhezga e'tibor qaratgan insonlar uchun muhim o'simliklardan biridir.

Tuproq iqlim sharoitiga va ozuqa moddalarga bo'lgan talabi: Selderey nam iqlim sharoitlarini yaxshi ko'radi va mo'tadil haroratda samarali o'sadi. U yuqori harorat va quyosh nurlanishiga nisbatan sezgir, shuning uchun soyali sharoitlarda yaxshi rivojlanadi. Suv saqlash xususiyati yuqori bo'lsa-da, doimiy sug'orishni talab qiladi. Tuproqning unumdorligi va pH darajasi 6-7 atrofida bo'lishi seldereyning optimal o'sishini ta'minlaydi. O'simlik quruq sharoitlarda va namlik yetishmovchiligida kam rivojlanadi, bu uning poyasi va barglariga salbiy ta'sir qiladi.

Bandli selderey to'g'ri o'sishi uchun azot, fosfor va kaliy kabi asosiy ozuqa moddalarga talabchan. Azot seldereyning yashil massasi uchun, fosfor ildizlarning rivojlanishi uchun va kaliy esa o'simlikning umumiy sog'lomligi uchun muhim.

Azot seldereyning barglari va poyalari uchun zarur bo'lgan asosiy modda bo'lib, uni sug'orish orqali doimiy yetkazib turish talab qilinadi.

Ildiz rivojlanishini rag'batlantirish uchun har bir 3-4 haftada fosforli o'g'itlar bilan oziqlantiriladi.

Seldereyning o'sish jarayonini boshqaradi va zararkunandalarga chidamliligini oshiradi.

1 ga ekin maydonida urug' hajmi va qiymati: Bandli seldereyni ekishda urug' sarfi o'simlikning o'sish sharoiti va ekish usuliga bog'liq. Odatda, 1 ga maydonga urug' sarfi 3000-5000 gr atrofida bo'ladi. Ekish uchun urug'lar tuproq yuzasiga yaqin, taxminan 0,5 sm chuqurlikda sepiladi.

Ko'chat yetishtirishda esa har bir ko'chat uchun kamroq urug' ishlatiladi, chunki urug'lar dastlab maxsus idishlarda yoki ko'chat qutilarida o'stiriladi, keyinchalik ochiq

maydonga yoki issiqxonaga ko‘chiriladi. Shu tarzda urug‘ sarfi tejaladi va o‘simliklar rivojlanishi yaxshilanadi.

Parvarishlash. Bandli seldereyni yetishtirish uchun texnologik jarayonlar bir necha bosqichlarga bo‘linadi: urug‘ tayyorlash, ko‘chat yetishtirish, tuproq tayyorlash, ekish, sug‘orish, o‘g‘itlash va hosilni yig‘ish.

#### Urug‘ Tayyorlash va Ko‘chat Yetishtirish

Bandli selderey ko‘chat orqali yetishtiriladi, chunki urug‘dan to‘g‘ridan-to‘g‘ri ekish o‘shish davrini uzoqlashtiradi.

Urug‘lar ko‘chat qutilariga yoki maxsus idishlarga 0,5 sm chuqurlikda ekiladi va tuproq namligi muntazam saqlanadi. Ekishdan keyin 20-25°C darajada issiqlik ta‘minlanadi.

Unib chiqish muddati: Urug‘lar taxminan 10-14 kun ichida unib chiqadi. Ko‘chatlar 6-8 hafta davomida parvarishlanadi, shu vaqt ichida ular 10-15 sm balandlikka yetadi.

#### Tuproq Tayyorlash

Selderey unumdor, yaxshi drenajlangan va nam saqlovchi tuproqda yaxshi rivojlanadi.

Tuproqning pH darajasi 6-7 atrofida bo‘lishi kerak.

Tuproqni o‘g‘itlash uchun ekishdan oldin kompost yoki organik o‘g‘itlar qo‘shiladi. Bu ildiz tizimining rivojlanishini ta‘minlaydi va o‘simlikka yetarli ozuqa moddalarini beradi.

#### Ekish va Ko‘chirish

Ko‘chatlar 15-20°C haroratda ochiq maydonga yoki issiqxonaga ko‘chiriladi.

Qator oralig‘i – 30-40 sm.

O‘simliklar oralig‘i – 20-25 sm. Bu masofa o‘simliklarning yaxshi o‘shishini ta‘minlaydi.

#### Sug‘orish

Selderey doimiy namlik talab qiladi, lekin suvning turg‘un qolmasligiga e‘tibor qaratish zarur.

Sugʻorish usuli: Tomchilatib sugʻorish eng maqsadga muvofiqdir, chunki u tuproq namligini barqaror ushlab turadi.

Yetishtirishning oʻziga hosligi: Seldereyning poyasi yetilishiga 20-25 kun qolganda tuplarining ostki qismlari 10-15 sm balandlikda quyosh nuri tushmaydigan darajada mulchalanadi yoki koʻmiladi. Shunda poyasining 10 sm oraligʻi quyosh nuri tushmaganligi natijasida oqish tusga kiradi. Bu esa oʻz navbatida seldereyning tovarbopligi va narxini oshishiga olib keladi. Sababi shunday oqargan qismi qancha uzun va oqroq boʻlsa oʻsha qismi oʻzgacha mazaga ega boʻladi.

Sugʻorish: Quruq sharoitlarda har kuni yoki har ikki kunda sugʻorish kerak.

### Adabiyotlar

1. Oʻzbekiston Respublikasi Prezidentining «Meva-sabzavotchilik va uzumchilik tarmogʻini yanada rivojlantirish, sohada qoʻshilgan qiymat zanjirini yaratishga doir qoʻshimcha chora-tadbirlar toʻgʻrisida»gi 2019 yil PQ-4549-son qarori.
2. Ayupov R.X. Siz sevgan meva, sabzavot va koʻkatlar. Toshkent: 2008.
3. B.M.Xalikov Oʻzbekiston respublikasi tuproq iqlim sharoitiga mos boʻlgan noaʼanaviy sabzavot ekinlarining tasnifi va iqtisodiy samaradorligi (katalog). Toshkent: 2020.
4. Andijon sharoitida boshli va bargli salatning qish oldidan ekish va ularni marfo-biologik baholash 3 Бўстонов, О Юнусов, Б Исмоилов, Х Юлдашева, Р Юлдашев HOLDERS OF REASON 2 (1), 326-334
5. ANDIJON VILOYATI SHAROITIDA SABZI NAV TOʻPLAMLARINI OʻRGANISH 3 Бўстонов, О Юнусов, Б Исмоилов, Х Юлдашева, Р Юлдашев HOLDERS OF REASON 2 (1), 256-265
6. АНДИЖОН ВИЛОЯТИ ШАРОИТИДА САЛАТ ЎСИМЛИГИ УРУҒЧИЛИГИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ 3 Бўстонов, О Юнусов, Б Исмоилов, Х Юлдашева, Р Юлдашев HOLDERS OF REASON 2 (1), 283-291
7. Mannobjonov, B. Z., & Azimov, A. M. (2022). NEW INNOVATIONS IN GREENHOUSE CONTROL SYSTEMS & TECHNOLOGY. *Экономика и социум*, (7 (98)), 95-98. <https://cyberleninka.ru/article/n/new-innovations-in-greenhouse-control-systems-technology>

8. Zokirjon o'g'li, M. B., & Alisher o'g'li, A. O. (2023). THE PRODUCE FRESHNESS MONITORING SYSTEM USING RFID WITH OXYGEN AND CO2 DEVICE. *INTERNATIONAL JOURNAL OF SOCIAL SCIENCE & INTERDISCIPLINARY RESEARCH* ISSN: 2277-3630 Impact factor: 8.036, 12(03), 42-46. <https://www.gejournal.net/index.php/IJSSIR/article/download/1630/1532>
9. Mannobjonov, B. Z., & Azimov, A. M. (2022). THE PRODUCE FRESHNESS MONITORING SYSTEM USING RFID WITH OXYGEN AND CO2 DEVICE. *Экономика и социум*, (7 (98)), 92-94. <https://cyberleninka.ru/article/n/the-produce-freshness-monitoring-system-using-rfid-with-oxygen-and-co2-device>
10. Zokmirjon o'g'li, M. B., & Alisher o'g'li, A. O. (2023). BIOTECH DRIVES THE WATER PURIFICATION INDUSTRY TOWARDS A CIRCULAR ECONOMY. *Open Access Repository*, 4(03), 125-129. <https://www.oarepo.org/index.php/oa/article/download/2513/2488>
11. Zokmirjon o'g'li, M. B. (2023). IFLOSLANGAN SUVLARNI BIOTEXNOLOGIK USUL BILAN TOZALASH. *Innovations in Technology and Science Education*, 2(7), 1243-1258. <https://humoscience.com/index.php/itse/article/download/489/862>
12. Zokirjon o'g'li, M. B., & Muhammadjon o'g'li, O. O. (2022). MODELLING AND CONTROL OF MECHATRONIC AND ROBOTIC SYSTEMS. <https://academicsresearch.ru/index.php/iscitspe/article/view/726>
13. Zokirjon o'g'li, M. B., & Davronbek o'g'li, M. S. (2022). Using Android Mobile Application for Controlling Green House. *Texas Journal of Engineering and Technology*, 9, 33-40. <https://www.zienjournals.com/index.php/tjet/article/download/1873/1565>
14. Mannobjonov, B., & Azimov, A. (2022). NUTRIENTS IN THE ROOT RESIDUES OF SECONDARY CROPS. *Экономика и социум*, (6-2 (97)), 126-129. <https://cyberleninka.ru/article/n/nutrients-in-the-root-residues-of-secondary-crops-1>
15. Mannobjonov, B. Z. Mashrabov Sh. D.(2022). Using Android Mobile Application for Controlling Green House. *Texas Journal of Engineering and Texnology*, 2770-4491. <https://zienjournals.com/index.php/tjet/article/view/1873/1565>