

Tehnologije za uzgoj luka

Автор(и): доц. д-р Цветанка Динчева, ИЗК "Марица" в Пловдив

Дата: 10.04.2024 *Брой:* 4/2024



Među lukovicama, crveni luk ima najširu rasprostranjenost i gospodarsku važnost. Konzumira se kao mladi luk i kao lukovica. Uglavnom se uzgaja na otvorenom polju – koristeći dvije tehnologije za dobivanje lukovica: dvogodišnji uzgoj iz sjemenki (setova) i jednogodišnji uzgoj izravnom sjetvom. Prakticira se i proizvodnja mladog luka.

Kada se luk uzgaja na malim površinama, uključuje se u plodorede povrtlarskih kultura, a najbolji prethodnici su rani krumpir, mahunarke i tikvice, rajčica i paprika. Na većim površinama, dobri prethodnici su žitarice – pšenica, ječam i druge.



Tehnologija dvogodišnjeg uzgoja iz sjemenki luka (setova)

Prva godina – proizvodnja sjemenki luka (setova). Uzgoj luka pomoću setova najraširenija je metoda u zemlji. Prikladna tla su pjeskovito-ilovasta, plodna, bogata organskom tvari i bez korova. Priprema tla započinje odmah nakon žetve prethodne kulture. Diskiranje strništa provodi se kada je prethodnik žitarica, a duboka ornica nakon povrća. Zemljište se ore na dubinu od 28-30 cm, nakon primjene oko 25-30 kg/ha trostrukog superfosfata i 15 kg/ha kalijevog sulfata. Do početka zime, tlo se diskira ili kultivira kako bi se uništili korovi. Prije sjetve, ovisno o stanju tla, ono se kultivira ili rotavira i primjenjuje se 15-20 kg/ha amonijevog nitrata. Gnojidba se provodi u skladu sa stanjem hranjivih tvari u tlu.

Sjetva se provodi od 20. veljače do 10. ožujka – pri prvoj mogućnosti ulaska na polje. Obavlja se sijačicom u trakama na razmaku od 50 cm između traka i 8-9 cm između redova. Dubina sjetve je 2-3 cm. Količina sjemena je 8-10 kg/ha.

Na mnogim mjestima u našoj zemlji i na malim površinama još uvijek je očuvana stara metoda proizvodnje setova na visokim gredicama. Gredice su širine 1 m i duljine prema veličini površine. Između gredica ostavljaju se staze širine 50-60 cm koje služe za navodnjavanje. Sjeme se sije razbacivanjem i prekriva s 2-3 cm dobro istrošenog, prosijanog stajskog gnoja.

Najvažnija njega tijekom vegetacijskog razdoblja je pravovremena i redovita kontrola korova, budući da se mlade biljke u početku razvijaju vrlo sporo. Prvi pravi list pojavljuje se tek nakon 3-4 tjedna. Tijekom vegetacije, kod sjetve u redove, provodi se 1-2 rahljenja tla. Provodi se kontrola korova i štetočina.

Obično setovi luka završavaju vegetaciju krajem srpnja – početkom kolovoza. Najprikladniji stadij za berbu je masovno polijeganje pseudostabljike. Listovi požute od vrha prema bazi. Podignuti setovi raspoređuju se u tankom sloju pod zaklonom da se osuše. Prinos je 700-1000 kg/ha kod sjetve na gredicama i 600-900 kg/ha kod mehanizirane sjetve. Dodatno se dobije oko 200-300 kg/ha velikih setova (pop frakcija, s veličinom lukovice 15-22 mm u promjeru).

Druga godina – proizvodnja lukovica luka iz setova. Za proizvodnju luka iz setova biraju se strukturna, plodna i bez korova tla. Prikladna su otvorena i dobro prozračena područja, gdje se tlo brzo suši i rizik od plamenjače je manji. Priprema tla slična je onoj za setove. Najpovoljnije vrijeme za sadnju setova je druga polovica veljače – početak ožujka. Prikladna shema za uzgoj luka je petoredna traka 60+25+25+25+25/6-8 cm i dubina sadnje od 4-5 cm. Ovisno o veličini setova, stopa sadnje je 80-100 kg/ha.

Glavni postupci tijekom vegetacijskog razdoblja su: rahljenje tla, kontrola korova*, prihrana mineralnim gnojivima i navodnjavanje. Prilikom prvog okopavanja primjenjuje se prihrana s 10-15 kg/ha amonijevog nitrata. Kasnija prihrana dovodi do produljenja vegetacijskog razdoblja i odgađanja sazrijevanja lukovica. Navodnjavanje se provodi gravitacijski ili kap po kap.

Luk je spreman za berbu kada se pseudostabljika lukovice omekšala i kada je oko 25% biljaka polijegalo. Podignute biljke slažu se pod zaklonom na dobro prozračenom mjestu.

Tehnologija jednogodišnje proizvodnje lukovica luka izravnom sjetvom

Jednogodišnji uzgoj luka izravnom sjetvom ima niz prednosti u odnosu na dvogodišnju metodu. Proizvodni ciklus je skraćen, stvaraju se uvjeti za veći stupanj mehanizacije i za dobivanje više proizvoda po jedinici površine. Prikladan je za polu-ljuti i slatki luk te karakterizira ga kraće vegetacijsko razdoblje od 95-100 dana.

Površine moraju imati dobru strukturu, biti plodne i pogodne za navodnjavanje. Teška tla koja lako stvaraju koru, kao i vrlo lagana pjeskovita tla koja se brzo suše, nisu prikladna.

Kada je prethodna kultura žitarica, ovisno o stupnju zakorovljenosti, provodi se jedno ili dva diskiranja površine. U jesen se površina ore na dubinu od 28-30 cm, neposredno prije čega se razbacuju osnovna gnojiva, ovisno o stanju hranjivih tvari u tlu (provodi se agrokemijska analiza). U slučaju kasne jesenske zakorovljenosti, može se

provести kultiviranje površine do početka zime. Rano u proljeće, pri prvoj mogućnosti, ako je tlo rastresito i bez korova, provodi se drljanje, a ako je zbijeno i zakorovljeno, kultivacija se obavlja na dubini od 6-8 cm. Doze gnojidbe su veće i određuju se na temelju agrokemijske analize tla. Pri srednjoj opskrbljenosti tla dušikom, fosforom i kalijem, preporučuje se 45 kg/ha amonijevog nitrata, 40 kg/ha trostrukog superfosfata i 30 kg/ha kalijevog sulfata. Prije duboke ornice razbacuju se fosforna i kalijska gnojiva, a u proljeće, tijekom obrade prije sjetve, primjenjuje se polovica amonijačnog gnojiva.

Najprikladnije razdoblje sjetve je od sredine veljače do sredine ožujka, koristeći shemu uzgoja na visokoj ravnoj gredici, u pet traka 60+25+25+25+25 cm i količinu sjemena od 0,6 kg/ha. Sjeme se sije na dubinu od 3 cm.

Tijekom vegetacijskog razdoblja, usjevi se okopavaju, prihranjuju i navodnjavaju. Provodi se kontrola korova i štetočina. U fazi 3.-4. lista, luk se prihranjuje s 15-20 kg/ha dušičnog gnojiva. Navodnjavanje je obavezan uvjet. *Jednogodišnji uzgoj luka u našoj zemlji zajamčen je samo u uvjetima navodnjavanja.* Ovisno o količini oborina tijekom godine i o sorti, norma navodnjavanja za vegetacijsko razdoblje je od 160 do 300 m³/ha vode, koja se isporučuje u 5-10 navodnjavanja. Za normalnu klijavost sjemena tijekom suše, optimalna vlažnost održava se redovitim navodnjavanjima s malim normama. Ne smije se dopustiti suša tijekom rasta i razvoja luka, niti prekomjerno zalijevanje. Za dobro sazrijevanje lukovica i poboljšano skladištenje, navodnjavanje se prekida dva tjedna prije podizanja lukovica.

Vrijeme berbe lukovica od velike je važnosti za njihovu produktivnost, kvalitetu i sposobnost skladištenja. Najprikladnije je podići luk kada je oko 25% pseudostabljika polijegalo. Ako se berba odgodi nakon potpunog sušenja pseudostabljika i uz prisutnost oborina, započinje novi rast.



Proizvodnja mladog luka u zaštićenim objektima i na otvorenom polju, ovisno o sezoni

Tijekom zimskih mjeseci provodi se u polietilenskim staklenicima, gdje se mladi luk uzgaja kao predkultura. Za sadni materijal koristi se baluchka (pop) frakcija ili nestandardne lukovice – male, deformirane, proklijale, ali ne i bolesne ili trule. Prikladno vrijeme za sadnju u polietilenskim staklenicima je kraj listopada – početak studenog. Uzorak se bere u razdoblju od 1. do 15. ožujka. Mlad se luk uzgaja na visokim gredicama širine 1,0-1,50 m, u redovima s razmakom od 12-15 cm između njih. U redu, razmak između lukovica je 5-6 cm za baluchku, a nestandardne lukovice se sadne jedna uz drugu. Sadni materijal se sadi na dubinu od 6-7 cm. Tijekom vegetacijskog razdoblja provodi se nekoliko okopavanja i redovita navodnjavanja. Preporučuje se korištenje sustava navodnjavanja kap po kap. Prihrana se obavlja s 15-20 kg/ha amonijevog nitrata. Provodi se kontrola štetočina.

Na otvorenom polju, proizvodnja mladog luka provodi se sukcesivnom sadnjom. Vrijeme sadnje određuje se ovisno o tome kada mladi luk treba biti isporučen na tržište. Prvo razdoblje sadnje je 1.-10. rujna, a drugo je predzimsko sezona – krajem studenog ili u prosincu. Treće razdoblje je rano proljeće, koje se provodi što je prije moguće – krajem veljače ili početkom ožujka. Mlad se luk uzgaja kao predkultura za srednje rane rajčice, papriku, patlidžan, kupus, celer i druge. Na taj način mladi luk se isporučuje na tržište od početka travnja do sredine srpnja. Za sadni materijal koriste se veliki nestandardni setovi. Potrebno je oko 300-400 kg/ha setova

pop frakcije. Lukovice se sade na razmaku od 10-12 cm između redova i 6-7 cm unutar redova, na dubini od 5-6 cm. Njega usjeva ista je kao i kod jednogodišnjeg uzgoja luka.

Za kontrolu korova u uzgoju luka mogu se koristiti sljedeći herbicidi: AGIL 100 EC (75-120 ml/ha protiv jednogodišnjih travnatih korova u fazi 2.-3. lista korova i 150-200 ml/ha protiv višegodiš