

Автор(и): доц. Ганка Баева
Дата: 31.07.2023 Брой: 7/2023



Zimzelen (*Vinca major*, fam. Apocynaceae)

Zimzelen je vrijedna ljekovita biljka, naširoko korištena u medicini. Uzgaja se zbog svog nadzemnog dijela, koji sadrži oko 30% gorkih tvari i alkaloida – vinkamin, vinkamidin, vincin, vincezin, reserpin itd. Vinkamin je najvažniji alkaloid. Alkaloidi, posebno vinkamin, snižavaju krvni tlak. Od njih se dobivaju preparati Vinkapan i Reserpin.



Zimzelen ima hemostatski učinak u slučajevima krvarenja iz nosa, kao i adstringentan i protuupalni učinak. Njegovi se preparati koriste u liječenju hipertenzije, te za osipe i svrbež kože.

Zimzelen potječe iz južne Europe i Kavkaza. U Bugarskoj se biljka nalazi gotovo po cijeloj zemlji, na sjenovitim i vlažnim mjestima. Veće prirodne populacije javljaju se u regijama Blagoevgrad, Gabrovo, Veliko Tarnovo, Loveč, Sevlievo, Pleven, Ruse i Razgrad. U parkovima se uzgaja kao ukrasna biljka. Sirovina dobivena iz prirodnih populacija nedovoljna je za zadovoljavanje rastućih potreba medicine, što zahtijeva uzgoj zimzelena na većim površinama.

U prvoj godini prinosi osušene nadzemne mase iznose oko 150 kg/da, a u sljedećim godinama dosežu do 300 kg/da. Obično se od 5 kg svježih biljaka dobije 1 kg suhog materijala.

Botaničke karakteristike

Korijenski sustav je slabo razvijen, s vretenastim korijenom i brojnim adventivnim korijenjem, smještenim plitko u oraničnom sloju tla.

Stabljike su generativne, uspravne, visoke oko 30 cm, i vegetativne – puzajuće, razgranate, duge do 60 cm. Adventivno korijenje stvara se na čvorovima vegetativnih stabljika, preko kojih se biljke vegetativno razmnožavaju.

Listovi su pričvršćeni za stabljiku na kratkim peteljkama. Poredani su nasuprotno i zimzeleni su. Listne plojke su duguljasto-elastičnog oblika, goli, kožasti sa sjajnom površinom i cjelovitim rubom.

Cvjetovi su plavi, na dugim peteljkama, poredani pojedinačno u pazušcima listova. Sastoje se od čaške s 5 režnjeva, vjenčića s trokutastim režnjevima i 5 prašnika. Cvatnja se događa u svibnju–lipnju, a ponekad i u jesen.

Plodovi se rijetko formiraju i sadrže oko deset sjemenki. Predstavljani su parom folikula, koji se sastoje od dva izvana formirana odvojena dijela, od kojih svaki ima brojne glatke sjemenke.

Sistematika i sorte

Zimzelen (*Vinca minor* L.) je višegodišnja, zimzelena, puzajuća zeljasta biljka iz obitelji zimzelenovki (*Apocynaceae*). U Bugarskoj je za uzgoj registrirana samo jedna sorta, Izgrev.

Biološki zahtjevi

Zimzelen je otporan na zimu. Kao planinska biljka podnosi niske temperature do minus 30°C. Najbolje raste i razvija se na mjestima zasjenjenim drvećem s visokom vlagom. Zimzelen nije zahtjevan u pogledu tla, ali preferira šumska tla s dobrom strukturom, bogata organskom tvari i s povoljnim vodnim režimom. Tla koja se plave ili zadržavaju vodu neprikladna su za njega. Klima i tla u nizinskim regijama Bugarske nisu posebno povoljni i ne zadovoljavaju zahtjeve ove kulture.

Poljoprivredne prakse

Zimzelen se uzgaja na istom mjestu dugi niz godina. Stoga područje određeno za njega mora biti vrlo dobro odabrano. Treba biti izravnano i pogodno za navodnjavanje. Kako bi se tlo moglo slegnuti, rano u ljeto se ore na dubinu od 25–28 cm, s podrivanjem do 40 cm. Prije toga treba primijeniti 2–3 t/da stajskog gnojiva i 30–40 kg/da superfosfata. Nakon prvih jesenskih kiša u listopadu, ovisno o stupnju zakorovljenosti polja, polja se obrađuju ili ponovno plitko oru.

Zimzelen se uglavnom razmnožava reznica i ukorjenjivanjem puzajućih stabljika. Za sadnju 1 dekar potrebno je 100–150 kg/da ukorijenjenog materijala. U tu svrhu, u jesen ili rano proljeće, puzajuće stabljike pažljivo se odvajaju od grmlja i polažu u blago humusno tlo, zakopane u poluhorizontalnom položaju do jedne trećine svoje duljine, poredane gotovo jedna uz drugu. Nakon ukorjenjivanja koriste se kao sadni materijal.

Unaprijed pripremljeno područje za uzgoj biljaka brazda se na udaljenosti od 60 cm. Ukorijenjene reznice sade se u redovima na udaljenosti od 30 cm jedna od druge, na dubini od 8–10 cm.

Sadnja se obavlja u drugoj polovici listopada ili krajem veljače – početkom ožujka. Bolji rezultati postižu se jesenskom sadnjom. Za jedan dekar potrebno je 5.000 ukorijenjenih reznica.

Nakon sadnje biljke se brzo razvijaju i već u prvoj godini obilno cvjetaju i formiraju nekoliko puzajućih, bogato lisnatih stabljika.

Tijekom vegetacijskog razdoblja tlo se održava rastresitim i bez korova. U tu svrhu provode se 2–3 okopavanja kultivatorom između redova i ručno okopavanje u redu. Obrade započinju u proljeće i provode se u razmacima od 15–20 dana.

Protiv jednogodišnjeg i višegodišnjeg travnatog korova i pirika mogu se koristiti herbicidi, ako postoje odobreni proizvodi za ovu kulturu.

Nakon žetve prvog usjeva biljke se prihranjuju s 10–15 kg/da amonijevog nitrata, navodnjavaju i okopavaju. To im omogućuje da se ponovno razviju i do kraja ljeta može se dobiti drugi usjev.

U slučaju ljetne suše navodnjavanje se provodi 3–4 puta s 30–35 m³/da vode, po mogućnosti kišnim sustavom.

Ovisno o gnojidbi i navodnjavanju, tijekom vegetacijskog razdoblja mogu se napraviti dva otkosa (lipanj i rujan).

U jesen, nakon druge žetve, primjenjuju se fosfatna gnojiva i obrađuju se međuredni prostori.

Njega tijekom druge i sljedećih godina ista je kao u prvoj godini.

Nadzemni dio zimzelena bere se u punom cvatu (od svibnja do lipnja). Cijeli lisnati dio biljke reže se do korijenskog vrata. Prvi otkos bere se u lipnju, a drugi – u rujnu.

Pokosena sirovina suši se u dobro prozračenim prostorijama u hladu ili u sušarama na temperaturi od 40–50°C.

Osušena biljka čuva se odvojeno, jer je otrovna.



Matičnjak (*Melissa officinalis*, fam. *Lamiaceae*)

Matičnjak je višegodišnja biljka. Korijen je jako razgranat, kržljiv i taman, s mnogo žućkasto-smeđih grana. Iz njega izlaze brojne horizontalne, rizomu slične stabljike, iz kojih se razvijaju prave stabljike, visoke 30–100 cm, četverokutne i jako razgranate. Listovi su tamnozeleni i goli odozgo, svijetlozeleni i dlakavi odozdo, nasuprotni, tanki, jajasti, zašiljeni na vrhu, krupno nazubljeni; donji listovi su veći s dužim peteljkama, gornji manji s kraćim i dlakavim peteljkama. Cvjetovi isprva imaju žute, zatim bijele ili crvenkaste vjenčiće, poredane u pazušcima listova u gornjem dijelu stabljike; čaška je zvonolika, zakrivljena prema gore s 13 žila; gornja usna gotovo ravna, trozuba, donja – dvorežnjeva; cijev vjenčića nešto je duža od čaške i također zakrivljena prema gore; gornja usna vjenčića je usječena, donja – trorežnjeva, sa širim središnjim režnjem; prašnici su rašireni. Cijela biljka ispušta jak i ugodan miris limuna. Cvjeta ljeti.



Matičnjak je široko rasprostranjen do 1.200 m nadmorske visine. Kao biljka od gospodarskog značaja, matičnjak se uzgaja u srednjoj i južnoj Europi, SAD-u i Aziji.

Matičnjak je toploljubiva i svjetloljubiva biljka. U uvjetima u Bugarskoj uspješno prezimljava. Podnosi određenu zasjenjenost, ali to ne utječe negativno na sadržaj eteričnog ulja. Svjetlost ima pozitivan učinak na sadržaj ulja i to treba koristiti kao sredstvo za njegovo povećanje.