

Tehnologia de cultivare a arbustiului de Goji

Goji

Goji numit științific *Lycium Barbarum*, din familia Solanacee, este original din Tibet, fiind o sursă importantă de vitamine pentru organism și o cale stabilă de venit pentru fermieri.

Arbustul de Goji are o coroana de 2 metri în diametru, ramuri spinoase și dă unele dintre cele mai sănătoase fructe, poatând fi cultivat cu succes în România.



Goji poate fi cultivat în sistem tufă sau pom. Iubeste zonele insorite, preferând pantele așezate cu orientare spre sud, si soluri cu un pH de 6-7. Rezista bine la variații de temperatură între -25 grade Celsius și +40 grade Celsius.

Inflorește începând cu luna Mai și fructifică începând cu luna Iulie putându-se obține producții importante.

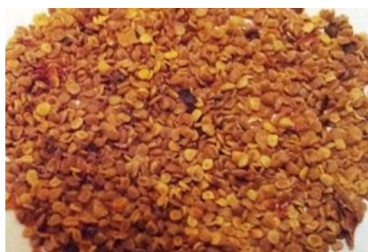
Fructele de Goji erau utilizate în antichitate pentru încetinirea procesului de îmbătrânire și menținerea sănătății.

Astazi fructele se folosesc cu succes în alimentație, în producția farmaceutică și apicultură.

Fructele de goji sunt foarte apreciate de către specialiștii în nutriție și de către cei din medicină naturistă, acestea fiind bogate în vitamine și antioxidanți.

Materialul saditor.

O cultura sanatoasa nu poate fi realizata decat utilizand un arbusti de calitate. Alegeti ca sursa pentru plantele de goji achizitionate doar pepiniere autorizate ce va pot garanta calitatea materialului saditor cumparat.



Pentru cei interesati sa isi realizeze singuri materialul saditor, trebuie respectati pasii spre cresterea unui arbusti de goji sanatos si productiv. Obținerea materialului săditor se poate face prin semănare directa, in alveole sau rasadnite, sau prin butășire.

Pentru semanare se vor folosi deasemenea, doar seminte achizitionate din surse sigure de la pepiniere autorizate pentru a avea siguranta ca ati cumparat ce ati comandat.

Pentru substratul din rasadnite sau alveole se va utiliza turba fina. Utilizarea substratului din turba va garanta o germinare uniforma si va preintampina eventuale probleme ulterioare ale rasadului (caderea rasadului).



Semintele de goji se pun in apa aproximativ 4 ore inainte de plantare. Dupa asezarea semintelor in rasadnite, acestea se vor acoperii cu un strat foarte fin de turba si se vor uda



incet folosind un pulverizator.

Mentinand o temperatura constanta de 20-22 grade in 7-8 zile, semintele de goji vor germina, moment in care temperatura poate scadea, pentru aclimatizare la 12-14 grade pana la maxim 6 grade. Luminozitatea este foarte importanta, in caz contrar plantele vor creste lungi si subtiri iar ulterior vor muri.

Tehnologia de cultivare a arbustiului de Goji

Cand plantutele nou aparute au 6-8 frunze, se pot repica in ghivece mai mari care sa le asigure destul loc de dezvoltare.

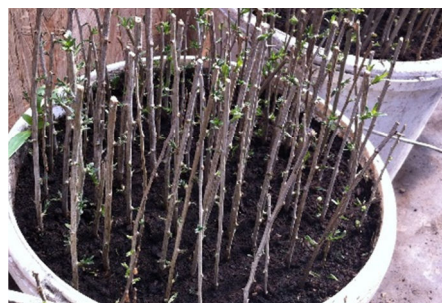


In ghivecele de 9 x 9 cm utilizate frecvent, dezvoltarea anuala a plantei goji poate fi de maxim 60 cm in conditii de fertilizare ecologica. Planta se poate dezvolta suficient de bine ajungand la dimensiuni de 70- 80 cm in ghivece sau saculeti de 20 x15 cm.

Metoda butășirii reduce perioada pana la fructificare. Prin această metodă de înmulțire, caracteristicile genetice ale plantei inițiale sunt retransmise la planta nou obținută.

Din ramurile rezultate în urma tăierilor, se poate obține un număr mare de butași pentru înmulțire, dar trebuie aleși doar arbuștii cei mai viguroși și sănătoși. Din aceste considerente trebuie acordată o mare atenție stării de sănătate a pomilor de la care provin ramurile.

Marcăm plantele ajunse la maturitate ce corespund cerințelor și din ramurile tăiate confecționăm butași, cu lungimea de 10-15 cm și 6-8 ochiuri. Pe zona de înrădăcinare se îndepărtează lăstarii laterali la primele 3-4 ochiuri. Dacă utilizăm ramuri obținute din perioada de vegetatie (tăieri de rărire), se alege partea de ramură semilemnificată.



Butașii astfel aleși și pregatiți, sunt introduși în ghivece sau incinte în care a fost pusă turbă Klasman TS 3 Fine. Substratul se tine umed iar udarea se va face moderat.

Tehnologia de cultivare a arbustiului de Goji



După 3 săptămâni de la butășire, pe toata perioada de vegetație a plantei (materialului săditor-butaș), se aplică foliar săptămânal 35ml TRAINER / 10 litri apă și la interval de 14 zile, 10 ml SCUDO/10 litri apă. Cele două substanțe Trainer și Scudo pot fi amestecate pentru a realiza o singură aplicare foliară. Cele doua substante pregatesc viitorul arbusti pentru transferul in camp.

După 8 săptămâni se face repicarea butașilor în ghivece cu volum mai mare, în care a fost pus un amestec de turba KLASMANN Standard cu perlit și îngrășământ organic GUANITO (5 kilograme Guanito la 1metru cub turbă). Continutul de fosfor din Guanito, ajuta la cresterea radacinilor si influenteaza vigurozitatea plantelor.



La 6 săptămâni după repicare se aplică pe solul ghiveciului îngrășământ organic ITALPOLLINA , 10 grame pe plantă. Continutul de substanta activa din Italpollina este suficient pentru aceasta perioada a plantei.



In luna octombrie înainte de căderea frunzelor se aplica foliar PHOSPHIT ONE 35 ml la 10 litri apă, iar după căderea frunzelor se fac două aplicări foliare la interval de doua saptamani cu SCUDO, 10 ml la 10 litri apă. Calitatea plantelor folosite în cultură reprezintă un factor

important și de aceea va recomandăm să respectați cu strictețe tehnologia propusă sau să va achizitionati materialul săditor certificat de la pepiniere autorizate.

Cultivare

Pentru a realiza o cultură de Goji eficientă, trebuie respectați toți pașii necesari pentru creșterea, dezvoltarea și protecția plantei, respectiv: udarea, tăierea, utilizarea fertilizanților, aplicări foliare și fitosanitare.



Plantarea se face de obicei toamna sau primăvara (în luna martie), când plantele sunt în repaus, în timp ce plantele în ghiveci pot fi plantate și în perioada de vara-toamnă. Deși există o rată de prindere ridicată, pentru plantarea din timpul anului, planta poate suferi destul de mult din cauza temperaturii ridicate,

iar partea verde a plantei de goji, dezvoltată la acel moment, se poate usca.

Schema de plantare depinde de tipul culturii și mărimea suprafeței. Pe suprafețe mici pot fi utilizate densități mai mari (1,5 m între plante pe rând și 2 m între rânduri), în timp ce la suprafețe mari este nevoie de densități mai mici (1,5 m între plante pe rând și 3 m între rânduri), pentru a permite utilajelor detinute să execute lucrările. Distanța minimă de dezvoltarea arbustiului de goji este de 1,5 metri.

După trasarea terenului, se fac gropi cu dimensiunea 20 cm X 20 cm și adâncimea de 30 cm. Plantarea este foarte importantă, în funcție de aceasta crește sau scade gradul de prindere al plantei.

Pregătirea pentru plantare constă în fasonarea plantelor, adică scurtarea rădăcinilor la cca 20 cm și mocirlirea rădăcinilor.

Tehnologia de cultivare a arbustiului de Goji

Mocirlirea se realizează prin introducerea sistemului radicular într-un amestec de consistența smântânii realizat din pământ (de preferință galben), bălegar proaspăt de bovină și apă. Aceasta etapa face ca radacinile sa se hidrateze si odata acoperite de solutia realizata sa fie bine protejate.

Se acoperă cu pământ rădăcinile plantei iar la suprafață, pamantul se taseaza bine pentru a nu ramane cumva aer la radacina. Se așează îngrășăminte organice ITALPOLLINA (100 grame/plantă) și GUANITO (100 grame/plantă). Apa se administrează in funcție de necesități dar primele zile dupa plantare pamantul trebuie sa fie umed.

Goji este un arbust ce poate fi cultivat atât ca tufă cât și ca pom, ambele metode având avantaje și dezavantaje, în funcție de preferința fermierului.



Cultivarea sub formă de tufă presupune:

- acoperirea cu folie agrotexilă a rândurilor de plantare, deoarece ramurile sub greutatea fructelor, neavând araci sau spalier de susținere, ajung pe suprafața solului.
- o distanță mărită între plante pe rând, pentru a preveni suprapunerea ramurilor de la două plante dezvoltate.

Metoda cultivării sub formă de tufă necesită mai puține tăieri de rărire, iar recoltarea se poate face manual. Poate realiza producții mai mari decat varianta de creștere ca pom. Daca nu i se acorda atentie suplimentara fructele ce ating pamantul pot fi pierdute.

Cultivarea sub formă de pom presupune:

- o înălțime maximă de 2m a plantei, pentru a ușura accesul la ramurile superioare, pentru stropirea cu fertilizanți foliari și pentru tăierile de rărire și culesul fructelor. Orice ramură ce depășește această înălțime va fi eliminată prin tăiere.
- scurtarea inițială a plantei la maxim 60 cm pentru a fi stimulată creșterea lateral. Aceasta va reprezenta tulpina arbustiului și va fi curățată permanent de frunze și lăstari ce ar putea să crească.
- forma și structură de baldachin, cu mai multe etaje pentru arbuștii de goji, pentru o aerisire și o expunere solară mai bună, toate, pentru un randament mai crescut.

Distanța între nivelul treptelor ramurilor principale astfel formate, este de **40-60 cm**, pentru a ușura lucrările de întreținere, pentru a aera planta și a permite razelor solare un acces la toate părțile plantei.

Cultivarea **arborelui de goji** sub formă de copac are avantajul unui cules mai rapid și mai comod al fructelor și permite o privire de ansamblu mai bună în diferitele stadii de dezvoltare a plantei, pentru a putea interveni cu remedierile necesare.

Important, la ambele forme, atât tufă, cât și pom, trebuie eliminate ramurile neproductive, ce consumă resurse importante de la plantă. Toate acestea vor fi eliminate.

Recomandăm tăierea și curățarea arborelui la ieșirea din repaos vegetal, din cauza vremii în continuă schimbare și a gerului care poate afecta planta dacă acesta este tăiat mai devreme.



Umbrella Model



Three Level Model



Cylindrical Model

Arbuștiul goji are marele avantaj de a nu fi pretențios și de a se adapta diferitelor condiții de mediu, însă este de preferat să fie plantat într-un loc însorit chiar și pentru cultivarea în grădină. Productivitatea acestuia este strâns legată și de spațiul pe care îl are planta de goji pentru dezvoltare.

În prima perioadă de vegetație a plantei, se aplică foliar săptămânal TRAINER 35ml / 10 litri apă și la intervale de 14 zile, SCUDO 10 ml / 10 litri apă (Trainer și Scudo pot fi amestecate pentru a realiza o singură aplicare foliară). Scudo poate fi administrat tot timpul anului.

Pentru o mai bună dezvoltare raticulară este recomandabil scurtarea unor crengi și îndepărtarea florilor în primul an de cultură.

Protecția fito-sanitară este foarte importantă pentru a menține cultura curată de boli și dăunători.



Tehnologia de cultivare a arbustiului de Goji

În acest sens pentru daunători se fac stropiri foliare la intervale de 21 zile și suplimentar dacă apar situații extraordinare cu BOUNDARY 35 ml/10 apa și HUNTER 17 ml/10 apa iar pentru boli se fac aplicări foliare la interval de 14 zile cu RED BLOC 30 ml/10 litrii apa.



Începând cu anul 2 de cultură plantele încep să producă și au nevoie de un aport suplimentar de fertilizanti, produse de stimulare și elemente de fortificare. În perioada de repaus a plantelor (iarna) se aplică îngrășăminte organice ITALPOLLINA 100 grame /plantă și FONIX 100 grame/plantă.

Pe toată perioada de vegetație a plantei, se aplică foliar săptămânal 35ml TRAINER / 10 litri apă și la intervale de 14 zile, 20 ml SCUDO/10 litri apă (Trainer și Scudo pot fi amestecate. Scudo este administrat până la apariția florilor).

Când plantele înfloresc se poate aplica AUXIM 1,5- 2 litri /hectar(la 500 litrii apă) și MYR



BORO 1-2 litri/ha, pentru o bună legare a fructelor respectiv creșterea calitativă și cantitativă a producției.

Pentru sănătatea plantelor și fructe de calitate se va utiliza după legare la intervale de 3 săptămâni până la coacere MYR CALCIU 1,5-2,5 litri/hectar/aplicație.

Când fructele încep să se coacă pentru a avea o culoare plăcută, dimensiune optimă respectiv rezistență bună la transport și depozitare se fac 3 aplicări foliare cu un amestec de AUXIM 1,5- 2 litri /hectar și MYR POTASSIUM 1,0-2,5 litri/ha.

Tehnologia prezentată este pentru un sol mediu și este bine ca la începutul anului, înainte de înfrunzirea plantelor să se facă o analiză de sol și pe baza ei un specialist să facă corecțiile necesare acestui program.

Plan fertilizare.

Atentie. Toate aceste recomandari se pot aplica in cultura ecologica.

Se administreaza foliar in perioada de vegetatie.

Trainer 35ml/10litri apa –saptamanal

Scudo 20ml/10litri apa la 2 saptamani pentru probleme aparute, 10 ml/10 litri apa pentru a preintampina eventuale probleme. Se poate administra pe tot timpul anului.

Trainer si **Scudo** se pot amesteca pentru o singura aplicare

Substanta activa a acestor fertilizanti creste capacitatea de aparare a plantei impotriva eventualelor boli, iar dezvoltarea raticulara si vegetala a plantei are o crestere semnificativa.

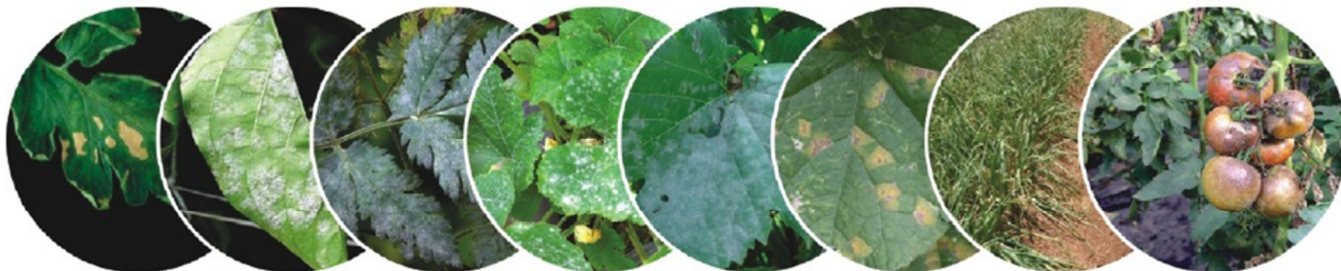
In cazul unor probleme ale aparitiei unor eventuale **ciuperci, mana, frunze uscate**:

Red-Block 30ml/10 litri apa se aplica foliar la 2 saptamani



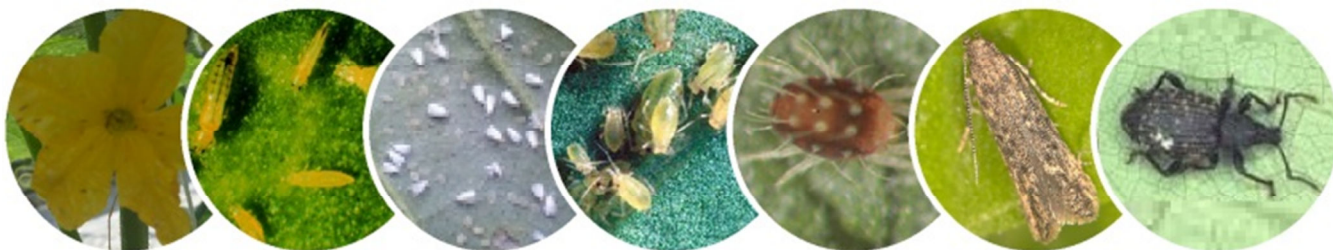
Blocks 30ml/10 litri apa se aplica foliar la 2 saptamani. (contact)

Se pot amesteca cu **SCUDO** pentru o singura aplicare.



Pentru probleme cu daunatorii se pot aplica foliar la 3 saptamani:

Boundary SW 35 ml/10 litri apa administrat foliar



Hunter 17 ml/10 litri apa administrat foliar



Se poate amesteca **Boundary SW** cu **Hunter** pentru o singura aplicare foliara.

Fertilizarea terenului se va realiza utilizand

Italpollina - 100grame/planta

Guanito - 100grame/planta