

Cultura biologică a ardeiului



Descriere imagine:
Ardei grași colorați

Asolamente și rotații

Ardeiul (*Capsicum annuum* L.

) da cele mai bune rezultate atunci când este cultivat în primul an după întoarcerea solului înierbat, de obicei lucerniere după doi ani de folosință. În asolamentele fără ierburi, se cultivă după castraveți, dovlecei, varză, conopidă, legume care au fost îngrășate cu gunoier de grajd în anul culturii. Se mai poate cultiva, cu bune rezultate, după mazăre și fasole.

Nu se cultivă după solano-fructoase și după cartofi și pot reveni pe aceeași solă numai după minimum trei ani.

Alegerea terenului

Sunt indicate terenurile plane, cu expoziție sudică, bine nivelate, pentru a permite o irigație uniformă, fără baltirea apei și un randament cât mai mare pentru agregatele folosite la mecanizarea lucrărilor. Solurile cele mai indicate sunt cele luto-nisipoase, afanate, permeabile, ușoare, profunde, cu panza de apă freatică la cel puțin 2 m adâncime, fertile (azot total 0,2-0,15%, fosfor mobil 15-20 mg/100 g sol, potasiu schimbabil 12-18 mg/100 g sol), cu conținut ridicat în humus, de peste 5%; pH-ul solului trebuie să fie cuprins între 6 și 6,6. În cazul în care solul are pH-ul sub 6, acesta trebuie amendat în prealabil cu amendamente calcaroase.

Ținând seama de cele menționate anterior, recomandăm solurile aluviale cu diferite grade de evoluție, cernoziomurile levigate, precum și solurile brun-roșcate de pădure, cu textură luto-argiloasă. În

general, acestea sunt soluri cu fertilitate ridicata, bine structurate, cu capacitate mare de infiltratie a apei.

Sunt contraindicate solurile grele, impermeabile, excesiv de umede, cu depresiuni pe care stagneaza apa si cele imburuienate sau infestate cu boli si daunatori.

Pregatirea terenului

Lucrari executate toamna

â€¢ Curatirea resturilor vegetale ale culturii premergatoare, care se executa cu masina de distrus vreji de cartofi MTRV-4, ce lucreaza in agregat cu tractorul U-650 M (sau variante disponibile pe piata).

â€¢ Afanarea terenului in vederea nivelarii se executa cu grapa cu discuri GD-3,2 si tractorul U-650 M. Ideal, lucrarea se executa cu cultivatorul afanator (cizel) in agregat cu tractorul U-650 M, care face o afanare a solului pana la adancimea de 35-50 cm.

â€¢ Nivelarea de intretinere se executa imediat dupa afanarea solului, pentru denivelari de +/- 10 cm. Se executa cu nivelatorul mecanic NM-2,8 si cu tractorul U-650 M prin doua sau mai multe treceri in diagonala, ultima in directia pantei terenului.

â€¢ Fertilizarea de baza: cu cat se face mai devreme, cu atat mai bine, dar nu mai tarziu de sfarsitul lunii septembrie si intotdeauna pe teren nivelat. Se administreaza 40-50 t/ha gunoi de grajd bine descompus, administrat uniform la suprafata solului.

â€¢ Aratura adanca, la 28-30 cm adancime, se executa toamna imediat dupa administrarea ingrasamintelor, la o umiditate de 60-65% din capacitatea de camp pentru apa a solului respectiv.

Pentru a preveni denivelarea solului, este bine, in cazul cand terenul este amenajat pentru irigare pe rigole lungi, de 250-400 metri, ca aratura adanca sa se execute cu ajutorul unui plug reversibil in agregat cu tractorul.

Lucrari executate primavara

â€¢ Grapatul terenului se executa imediat dupa ce solul s-a zvantat, cu grapa cu colti reglabili.

â€¢ Modelarea terenului, inainte de plantare, se face in brazde inaltate, cu latimea la coronament de 94 cm.

Toate lucrarile de primavara pot fi executate concomitent, cu sapte-opt zile inainte de plantare, cu agregatul complex pentru pregatit solul si modelat.

Deschiderea canalelor provizorii si de legatura, pentru conducerea apei in rigole de udare; se face dupa modelarea terenului.

Plantarea

Plantarea se face cand temperatura in sol se mentine peste 12oC timp de trei-patru zile, ceea ce coincide, in anii normali, cu prima jumătate a lunii mai.

Pentru plantare pot fi folosite doua scheme:

â€¢ teren modelat in brazde ridicate cu latimea la coronament de 0,94 m, ecartament 1,40 m, pe care se planteaza doua randuri la 70 cm distanta intre randuri si 12-15 cm intre plante pe rand;

â€¢ teren modelat in brazde ridicate cu latimea la coronament de 0,50 m, ecartament 1,92 m, pe care se planteaza doua randuri la 30 cm intre randuri si 20 cm intre plante pe rand.

Pentru toate speciile cultivate, este de dorit ca randurile de plante sa fie orientate pe directia N-S.

Data fiind sensibilitatea sistemului radicular, atat la excesul de apa, cat si la seceta, este preferata cultura pe teren modelat in brazde inaltate, cu latime de 140-150 cm, cu randuri echidistante la 70-75 cm. Densitatile diferite se realizeaza din distantele dintre plante pe rand.

Lucrari de intretinere a culturii

Completarea golurilor - atunci cand conditiile climatice nefavorabile dupa plantare (vanturi puternice, exces de seceta etc.), duc la aparitia unui procent de goluri de peste 5% este necesar ca acestea sa fie completate cu rasad din acelasi soi si de aceeasi varsta cu rasadul initial (din rezerva de rasaduri). Completarea golurilor se face in maxim 10-12 zile dupa plantare, de obicei inaintea primului irigat.

Irigarea culturii. Irigarea este o veriga deosebit de importanta in tehnologia culturii de ardei, data fiind sensibilitatea acestei specii, cauzata in principal de superficialitatea sistemului radicular.

Atentie! Ca toate speciile ce se infiinteaza prin rasad, ardeiul se iriga moderat in momentul plantarii. Primul irigat dupa plantare se efectueaza dupa 10-14 zile, lipsa apei in aceasta perioada favorizand cresterea sistemului radicular catre zonele mai profunde, in cautarea apei. In timpul vegetatiei, se va iriga des (saptamanal) cu cantitati mici de apa, norma de udare fiind de 100-150 m.c. apa/ha.

Este preferabil sistemul de irigare pe brazde sau irigatul prin picurare.

Se comit greseli in urmatoarele cazuri: cand se iriga cu apa prea rece; cand prin irigare se creaza conditii improprii, adica oscilatii mari in ceea ce priveste regimul de temperatura, de umiditate si de aerisire din sol. In raport cu aceste aspecte, cele mai mari greseli se pot comite prin irigare, mai ales cand ardeiul este cultivat pe locuri joase si pe terenuri grele; cand se uda abundant in cele mai

calduroase ore ale zilei si mai ales cu o cantitate insuficienta de apa.

Se evita greselile daca irigam in mod corect. Trebuie retinut ca dupa udarea de la plantare, ardeiul nu se mai iriga deloc timp de doua-trei saptamani, adica dupa ce frunzele din varful plantelor capata o culoare verde inchis. In functie de precipitatiile naturale si de natura solului, la inceput udarile se fac mai rar, la intervale de sapte-zece zile, astfel incat umiditatea solului sa fie constanta, la nivelul de 70-80% din capacitatea de camp.

In schimb, in timpul aparitiei masive a fructelor, cand plantele de ardei au cea mai mare nevoie de apa, adica in mod practic dupa prima recoltare, udarile se fac mai des, la intervale de cinci-sase zile, astfel ca umiditatea in sol sa fie in mod constant de 80-85% din capacitatea de camp pentru apa.

Se evita, pe cat posibil, udarea in timpul infloririi masive, caci se poate diminua si chiar compromite recolta. Norma de udare este de 300-350 m.c apa pe hectar, iar numarul de udari variaza in functie de conditiile naturale, de la 10-12 pana la 18-20 pe intreaga perioada de vegetatie a culturii de ardei.

Prasitul se face cu grija deosebita, tinand seama de particularitatile pe care le prezinta sistemul radicular al plantelor de ardei. La inceput se praseste dupa fiecare udare, iar mai tarziu, cand plantele au crescut si umbresc bine pamantul, prasilele se fac mai rar. Deoarece inradacinarea plantelor de ardei este superficiala, pe terenurile usoare prasilele se efectueaza la adancimea de 5-6 cm, iar pe terenurile mai grele in jur de 10 cm.

In total, se efectueaza patru prasile mecanice intre randuri si doua prasile mecanice pe rand.

Fertilizarea. Sola destinata culturii ardeiului, se fertilizeaza cu amendamente organice - compost de ferma sau gunoi de grajd bine descompus (mranita), in cantitate de 35-40 t/ha, administrate uniform toamna sau primavara devreme, incorporate superficial, la 10-12 cm adancime.

Nu se face fertilizare localizata (la cuib) sau pe rand, pentru a evita excesul de azot solubil rezultat din mineralizarea rapida a materiei organice din sol.

Combaterea buruienilor se face manual sau mecanic, concomitent cu lucrarile de intretinere a solului.

Mulcirea solului. Ca toate solanaceele, ardeiul raspunde foarte bine mulcirii solului cu resturi organice vegetale sau paie, acestea contribuind atat la mentinerea unei umiditati uniforme si convenabile in sol, cat si la realizarea unei activitati microbiologice pozitive la nivelul stratului superficial de sol. Planta si mulciul raspund favorabil unui tratament cu infuzie de urzica.

Rarirea fructelor. La unele soiuri exista tendinta formarii unui numar foarte mare de fructe pe varfurile de crestere, urmare a caracteristicii de inflorire si legare la fiecare ramificatie pseudodihotomica a tulpinii. Fenomenul se observa la sfarsitul lunii august si inceputul lunii septembrie. Pentru a imbunatati calitatea productiei, este bine sa se mentina numai 5-6 fructe pe planta, indepartandu-se cele mici, precum si varfurile de crestere, inca din a doua jumatate a lunii august.

RECOLTAREA

Momentul recoltării se stabilește în funcție de specie, destinația producției și exigențele pieței.

Ardeiul gras - se recoltează la maturitatea de consum, când are dimensiunile caracteristice și culoarea verde, galbenă sau galben-verzuie, corespunzătoare soiului. Se poate recolta și la maturitate fiziologică (fructe roșii), atunci când piata o cere.

Ardeiul lung - se recoltează de obicei la maturitatea fiziologică, atunci când are forma, culoarea și dimensiunile caracteristice. Se poate stabili, în funcție de cerințele pieței, și o maturitate "verde".

Ardeiul gogoșar - se recoltează numai la maturitatea fiziologică; fructele sunt de obicei roșu intens-grena.

Ardeiul iute - se recoltează verde sau roșu, în funcție de solicitările pieței.

Ardeiul pentru boia - se recoltează numai la maturitate fiziologică, la supracoacere, când intensitatea culorii roșu este maximă.

Resturile vegetale rezultate în timpul recoltărilor sau după recoltarea finală, se distribuie uniform pe suprafața solului ca restituție organică.

SOIURI RECOMANDATE

Ardei gras: Export, Ceres, Minis, Galben superior, Opal, Urias de California

Ardei lung - tip kapia: Siret, Zlaten Medal, Orange, Cosmin

Ardei gogoșar: Lider, Creola, Globus, Rubin, Splendid, Titan

Ardei iute: Portocaliu, Picant, Iute delicios

DISTANȚE DE PLANTARE ȘI DENSITĂȚI DE CULTURĂ

Specia de ardei	Distanța între plante pe rând (cm)	Densitate mii plante/ha
Ardei gras	20-22	65-70
Ardei lung-kapia	18-20	70-80
Ardei gogoșar	20-25	55-65
Ardei iute	20-25	55-65
Ardei de boia	15-17	85-95

NECESARUL DE SAMANȚĂ ȘI MATERIAL SĂDITOR.

EPOCA OPTIMĂ DE ÎNFIINȚARE A CULTURILOR

Specia/ varietate	Densitate la infintare mii plante/ha	Necesar		Data		Observatii
		Sămînta kg/ha	Răsad mii fr./ha	Semănat*	Plantat	
Ardel gras	65-70	1,2	70-75	1-5.III	1-10.V	
Ardel lung	70-80	1,5	75-85	5-10.III	5-15.V	Temperatura solului mai mare de 12-14°C
Ardel gogosar	55-65	1,0	60-70	5-10.III	5-15.V	
Ardel lute	55-65	1,0	60-70	5-10.III	10-20.V	
Ardel de boia	85-95	1,5	90-100	1-5.III	1-15.V	

* Data semănatului in sera sau rasadnitate, in vederea producerii rasadului

COMBATEREA BOLILOR SI A DAUNATORILOR

Boli și dăunători	Produse de combatare	Conc. sau doza	Observatii
Boli			
Făinare	sulf muiabil	0,3-0,7%	La apariția bolii
Fuzarioză	respectarea unui asolament cu revenirea pe aceeași solă		
Verticilioză	după o perioadă de 4-5 ani		
Dăunători			
Afide	rotenonă	0,1%	
Păianjenul roșu	piretrină	0,1%	Numai pentru păianjen
	sulf muiabil	0,3-0,7%	

Silvica AMBARUS, SCDL Bacau