

CULTIVAREA
USTUROIULUI

ediția a II-a, actualizată

Chișinău 2001

TEHNOLIGIA DE CREȘTERE A USTUROIULUI

În această broșură sunt descrise trei metode de cultivarea a usturoiului:

- A. Cultivarea usturoiului de toamnă prin căței
- B. Cultivarea usturoiului de primăvară prin căței
- C. Cultivarea usturoiului de toamnă prin bulbili

A. Cultivarea usturoiului de toamnă

1. Introducere

Pentru cultivarea pe teritoriul Republicii Moldova sunt bune următoarele soiuri de usturoi de toamnă: Iujnîi fioletovîi, Streleț, Poliot-cu tulpină florifeă și Prichindel- fără tulpină floriferă, precum și diferite soiuri locale (De Cahul), sau aduse din țări vecine (Din Bacău) și alte care au roada și calități de păstrare bune.

Usturoiul iubește soluri bogate în masă organică, agrilo-nisipoase, cernoziom și cele de luncă.

Cîmpul destinat creșterii usturoiului trebuie să fie eliberat de orice culturi din familia Allium cel puțin timp de patru ani. De asemenea usturoiul nu se sădește după cartof sau tomate, deoarece aceasta contribuie la atacul de fuzarioză și nematodă.

Cei mai buni premergători pentru usturoi sunt culturile care eliberează cîmpul devreme - varza timpurie, castraveții, dovleceii, mărarul, salate, grîul, orzul, mazărea verde. Porumbul zaharat și de siloz sunt premergători foarte buni de asemenea, ei reduc conținutul de nematodă în sol.

2. Termeni de sădire

Săditul usturoiului se efectuează începînd cu sfîrșitul lunii septembrie pînă la 20-25 octombrie, pentru ca pînă la sosirea frigurilor să reușească să se înrădăcineze dar nu trebuie să apară frunze. Usturoiul sădit prea devreme reușește să răsără, iar cel sădit tîrziu - îngheață.

3. Sădirea

Pentru sădire se aleg bulbi sănătoși, bine uscați din roada proaspăt recoltată și se separă în căței, fără a admite vătămări mecanice. Cățeii se sortează după mărime: mășcați, medii și mici. Înainte de sădire, cățeii de usturoi trebuie să fie prelucrați contra bolilor și dăunătorilor. Materialul semincer se pune într-o soluție de piatră vînată (100 g la 10 l apă) pentru 10-15 min sau în soluție de TMTD (3 %) pentru 1-2 min. Împotriva acarienei de usturoi se poate utiliza tratarea cu Fosfamid sau Bi-58, prin scufundarea în soluție de 0.2 % timp de 40 min.

Schema sădirii

În rînduri	25-30 cm distanță între rînduri
În benzi	50+20+20 (două rînduri cu distanța de 20cm și 50cm între benzi)

Distanța între rînduri depinde de mărimea cățeilor:

Mărimea cățeilor	Masa, g	Distanța între căței, cm	Densitatea, mii /ha
mășcați	5-9, mai mult	9-10	420
medii	2-5	7-8	660
mici	0.5-2	4-6	850

Adîncimea: 5–8cm.

După sădire este necesar de efectuat tăvălugirea sau bătătorirea, ce preîntîmpină vătămarea cățeilor cu frigurile de iarnă.

4. Îngrijirea

Usturoiul răsare devreme, pe la sfîrșitul lunii februarie sau începutul lui martie. Îngrijirea plantelor pe parcursul perioadei de vegetație include 2-3 afinări, precum și plivitul.



De reținut: afinarea nu trebuie să fie adîncă fiindcă sistemul rădăcinar al usturoiului este slab, așezat în față, nu are capacitatea de restabilire după traumare.

Contra buruienelor apărute după încălzirea solului poate fi folosit erbicidul Prometrin (Prohelan, Prometrex) în doza de 2.0-3.0 kg/ha, prelucrând la începutul lunii mai și peste 15-20 zile încă o dată, pe măsura necesității, cu o jumate de doză. Pentru sporirea roadei la soiurile cu tulpina floriferă este necesară eliminarea tulpinilor florifere pe măsura apariției. Aceasta mărește recolta cu 20-30%.

5. Fertilizarea

Sub arătură trebuie de introdus cel puțin 20-30t/ha de gunoi de grajd, mai bine dospit, împreună cu îngrășămintele minerale - la zona de Nord-NPK₆₀, în alte zone-NPK₉₀.

Îngrășarea suplimentară trebuie efectuată în a doua decadă a lunii mai cu îngrășăminte complexe (Cristalin, Nitrofoscă, Nitroamofoscă) în doza N₃₀P₂₀K₂, iar în lipsa acestora cu selitră amoniacală cu doza de 100kg/ha. După introducerea îngrășămintelor se efectuează udatul sub formă de ploaie, sau îngrășămintele se introduc dizolvate în apă: 10-15 g de îngrășămintele la 10 l de apă pe 1m².

6. Udatul

Din cauza că sistemul rădăcinar al usturoiului se așează în stratul arabil al solului (20-30cm), nu pătrunde mai adânc și nu utilizează umezeala din straturile joase ale solului, usturoiul este foarte sensibil la insuficiența de umezeală în sol, ce duce la obținerea bulbilor mărunți și recoltelor mici. Deosebit de importante sunt udările în primele săptămâni după sădire (dacă toamna este secetoasă), peste 2-3 săptămâni după răsărire (primăvara), și în faza apariției tulpinii florifere și formarea bulbilor. Doza de 200-250 m³ de apă = la 1ha. În mediu trebuie efectuate 3-5 udări. În verile ploioase udarea nu se efectuează. Cu 2-3 săptămâni pînă la recoltare, plantațiile de usturoi nu se mai udă.

7. Recoltarea și păstrarea

Usturoiul de toamnă se recoltează în cea de-a doua decadă a lunii iulie. Semnele coacerii-îngălbenirea totală și începutul polignirii frunzelor.

Nu se admite uscarea definitivă a frunzelor, deoarece bulbii răscopți se dezgolesc de solzi și se desfac în căței, ceea ce duce la mari pierderi de roadă la recoltare și în perioada păstrării.

Recoltarea se efectuează pe timp uscat, bulbii scoși se scutură pe pământ, evitînd vătămarea mecanică și se așează pentru a se usca pe suprafața solului. După ce este scos, usturoiul se lasă pentru 8-10 zile să se usuce la soare, sau dacă vremea nu este favorabilă (ploioasă), el se așează sub un șopron și se usucă în decurs de 10-12 zile.

După uscare, frunzele se retează, lăsîndu-se un "ciot" de 1.5-2 cm de asupra umerilor bulbului, iar rădăcina se scurtează pînă la 1cm. Usturoiul destinat pentru consum e mai bine să fie păstrat în lăzi din lemn sau în saci din țesătură rară, la temperatura în jurul de 1-3°C și umiditatea aerului de 75%.



Rețineți: oscilările de temperatură de la -3°C și mai jos pînă la 5°C și mai sus intensifică procesele de creștere

B. Cultivarea usturoiului de primăvară

Pentru sădire primăvara sunt convenabile soiurile de usturoi care nu fac tulpină floriferă. Cel mai răspîndit în Republica Moldova este soiul Ucrainschii Belfi. Este posibil de sădit primăvara și orice soi de toamnă, dar nu trebuie dat uitării faptul că roada scade cu 20-40%.

Săditul trebuie să fie efectuat cît mai devreme (cînd se poate de ieși în cîmp): de la sfîrșitul lunii februarie pînă la 15-20 martie. Modul de pregătire a materialului semincer, schemele de plantat și densitatea sunt aceleași ca și la usturoiul de toamnă. Numai dacă sădim usturoiul pe sectoare pregătite de toamnă nu este necesar de efectuat tăvălugirea.

Toate procedeele de îngrijire sunt aceleași ca și la usturoiul de toamnă.

Recoltarea se începe cu 2-3 săptămîni mai tîrziu. Usturoiul de primăvară fără tulpină floriferă are solzi mai denși, de aceea se păstrează mai bine ca cel de toamnă. Cu toate acestea, regulile de păstrare și de recoltare trebuie să fie respectate.

C. Cultivarea usturoiului din bulbili.

1. Introducere

La plantarea usturoiului de toamnă prin căței se cheltuie foarte mult material săditor, în deosebi când căței sunt mari (10-15g), precum și degenerarea rapidă a unor soiuri, ceea ce nu le convine grădinarilor. În acest caz este mai bine să se practice cultivarea usturoiului din bulbili. Metoda indicată se mai aplică și în scopul asanării materialului săditor de nematodă, este mai eficientă din punct de vedere economic, decât cultivarea prin căței la soiuri cu tulpina floriferă.

2. Pregătirea materialului săditor

Pe cele mai puternice plante de usturoi se lasă să crească tulpini florifere. Când învelișul inflorescenței crapă și bulbii capătă culoarea specifică soiului, plantele se scot din pământ și se usucă. Înainte de însămânțare bulbii se eliberează de inflorescență, se separă după mărime.

3. Sădirea

Termenii de sădire – de la sfârșitul lunii septembrie până la 20-25 octombrie.

Schema:

În benzi	70x25x25x25x25 sau
	70x20x20x20x20

Plantarea în dependență de mărimea bulbilor:

Mărimea bulbilor	Cantitatea g/m²	Distanța între căței, cm	Densitatea, mii /ha
mășcați	60-80	3	900
medii	40-60	2-2,5	1150
mici	20-30	1,5-2	1500

Adâncimea-3-4 cm.

După semănat brazdele se acoperă cu sol, se bățătoresc ușor.

Dacă suprafețele sunt mici și iarna se prevede a fi friguroasă, sectoarele se acoperă cu paie sau rumeguș cu grosimea de 2-3cm. Primăvara, când solul începe a se dezgheța, paiele sau rumegușul se înlătură.

Maladie	Termen de prelucrare	Chimicale	Norma
Putregai alb, mucegaiuri	Tratarea cățeilor prin scufundare în suspensie de 3% a preparat-ului cu 1-3 zile înainte de semănat	Benlate 50% WP	5,0-6,0 kg/t

4. Îngrijirea

În perioada de primăvară-vară, semănăturile se îngrijesc la fel ca și usturoiul sădit prin căței, numai trebuie de reținut: plantele răsărite din bulbili au sistemul rădăcinar și mai scurt, sunt receptive la surplusul de umezeală, pot fi supuse spălării în timpul udărilor abundente și nu sunt rezistente la secetă. Din cauza dată se cere o îngrijire mai atentă. În primul an din bulbili se obține arpagic (usturoi monodentat).

5. Recoltarea

Semnele coacerii usturoiului monodentat sunt începutul îngălbenirii și polignirii frunzelor. Plantele se sapă, se aleg, se scutură de pământ și se usucă. După uscarea frunzele se rup de la colet și se calibrează. Bulbii monodentați se păstrează în lăzi, în încăperi bine ventilate, la temperatura de 10-15°C.

Toamna, sădind bulbi monodentați și respectând tehnologiile de creștere a usturoiului de toamnă, la celălalt an pot fi obținute roade de căței de calitate înaltă.