

Investim în viitorul tău!



GHID TEHNOLOGII DE CULTIVARE A PLANTELOR MEDICINALE ȘI AROMATICE ÎN ZONA CĂLĂRAȘI-SILISTRA

Alina Buțu

GeorgetaFidler

Diana Golea

Carmen Gabriela Manole

AntonPerescu

Colectiv tehnoredactare:

Iris Mateescu

George Roată

Ștefan Popescu

Laura Păun



Ghid de tehnologii de cultivare a plantelor medicinale

CUPRINS

CAP. 1: IMPORTANȚA CULTIVĂRII PLANTELOR MEDICINALE.....	2
CAP 2: FIȘELE TEHNOLOGICE PENTRU CULTURILE DE PLANTE MEDICINALE.....	3
2.1: Plante medicinale și aromatice din familia Asteraceae (Compositae).....	3
• Anghinare (Cynara scolymus L.).....	3
• Cicoare (Cichorium intybus L.).....	5
• Craițe (Tagetes patula L.).....	5
• Gălbenele (Calendula officinalis L.).....	7
2.2: Plante medicinale și aromatice din familia Lamiaceae (Labiatae).....	8
• Cimbru (Thymus vulgaris L.).....	8
• Isop (Hyssopus officinalis L.).....	10
• Levănțică (Lavandula angustifolia L.).....	11
• Mentă (Mentha piperita L.).....	13
• Roiniță (Mellisa officinalis L.).....	14
• Salvia (Salvia officinalis L.).....	16
• Șovarv (Origanum vulgare L.).....	17
2.3: Plante medicinale și aromatice din alte familii botanice.....	18
• Familia Valerianaceae - Valeriana (Valeriana officinalis L.).....	19
• Familia Plantaginaceae - Pătlagina (Plantago lanceolata L.).....	20
• Familia Brassicaceae (Cruciferae) - Muștarul alb (Sinapis alba L.).....	22
• Familia Umbeliferae – Coriandru (Coriandrum sativum L.), Fenicul (Foeniculum vulgare L.).....	23



CAP. 1: IMPORTANȚA CULTIVĂRII PLANTELOR MEDICINALE

România și Bulgaria, țări situate de o parte și de cealaltă a Dunării, au o situație economică asemănătoare și același nivel de performanță economică. În structura economică predomină în mod special agricultura, specializată pe culturile de cereale, legume, struguri și producția de fructe, completată de sectorul creșterii animalelor, predominante fiind fermele mici, de uz casnic care au o productivitate scăzută, prin urmare și competitivitatea produselor de bază este scăzută. Deși contactele economice între centrele învecinate au devenit mai puternice în ultimii ani, avantajele comparative nu au fost încă pe deplin exploatare. În acest context, cultura plantelor medicinale și aromatice, extinderea și îmbogățirea sortimentului de culturi, reprezintă o nouă resursă folosită pentru dezvoltarea economică. Aceasta se poate realiza prin cooperarea între institutele de cercetare și agricultori - fermieri, cu scopul de a oferi know-how și tehnologii noi pentru obținerea de produse cu o valoare ridicată, respectând normele și standardele UE. În zona transfrontalieră Călărași-Silistra, localnicii folosesc produse naturale, dar există un nivel scăzut de conștientizare în domeniul cultivării și procesării plantelor medicinale. Cultivarea plantelor medicinale în cele două țări (România și Bulgaria), prezintă o serie de avantaje:

- Se obține materie primă "curată", căutată în U.E. pentru industria farmaceutică, cosmetică, etc;
- Se promovează culturile cu aplicație în industrie (plante tehnice, *plante medicinale*, plante textile);
- Se diversifică gama de plante medicinale cultivate, aceasta ducând în timp la reducerea recoltărilor din flora spontană;
- Se asigură produse competitive sub aspectul calității, cu referire directă asupra protecției consumatorului;
- Se stabilesc relații de afaceri între producătorii și procesatorii interni și externi;
- Se pregătește forța de muncă pentru metode moderne de cultivare și servicii complementare;
- Se promovează astfel, parteneriate prin organizarea de seminarii în colaborare cu asociații de fermieri din cele două țări.



Ghid de tehnologii de cultivare a plantelor medicinale

CAP.2: FIȘELE TEHNOLOGICE PENTRU CULTURILE DE PLANTE MEDICINALE ȘI AROMATICE

2.1: Plante medicinale și aromatice din familia Asteraceae (Compositae)

FIȘA TEHNOLOGICĂ PENTRU CULTURA DE ANGHINARE–*Cynara scolymus L., fam. Compositae*

Nr.	Lucrarea	Perioada de efectuare	Mijloacele mecanice	Sămânță, îngrășăminte, pesticide, alte materiale	
				Felul	Norma
1.	Dezmiriștit	August	U650 +GD 3,2		
2.	Fertilizare	Septembrie	MA 3,5	Azotul - administrat primăvara devreme administrat in 2 etape Posforul - administrat toamna ca îngrășământ de bază Potasiul - administrat toamna ca îngrășământ de bază	70-80 kg N02 60-70 kg P2O5 50-60 kg K20
3.	Arătura adâncă de toamnă (28-30 cm),	Septembrie	U650 + PP4 + GS		
4.	Întreținere arătură (brazda cruda)	Octombrie	U650 +GD 3,2		
5.	Pregătirea patului germinativ	Martie-nivelare, mărunțire și tavalugire înainte de semant	Cultivatorul+GD 3,2 Tavalugul inelar		



Ghid de tehnologii de cultivare a plantelor medicinale

6.	Semănat eşalonat (60-70 cm între rânduri)	Aprilie	SUP 29	Sămânță	4-5kg/ha (p=95%, g=80%)
7.	Prașilă mecanică I (între rânduri)	Aprilie	Cultivatorul		
8.	Prașilă manuală (rărirea culturii)	Mai	Manual		
9.	Prașilă mecanică II	Iunie-Iulie	Cultivatorul		
10.	Combaterea bolilor și dăunătorilor	De cate ori este cazul		Ramularia spp. (<i>ramularioza</i>), Septoria spp. (<i>septorioza</i>), Erwinia carotovora (<i>putregaiul radacini</i>) Verticillium spp. (<i>ofilirea frunzelor</i>), Sclerotinia sclerotiorum	Respectarea asolamentului și igiena culturală, Efectuarea la timp a lucrărilor de întreținere, a măsurilor de igienă fitosanitară, Asolament de 4-5 ani
11.	Recoltat (eşalonat)	August-Septembrie	Manual (2-3 recolte)	Frunze proaspete	1200-1500 kg/ha



Ghid de tehnologii de cultivare a plantelor medicinale

FIȘA TEHNOLOGICĂ PENTRU CULTURA DE CICOARE–*Cichorium intybus L., fam. Compositae*

Nr.	Lucrarea	Perioada de efectuare	Mijloacele mecanice	Sămânță, îngrășăminte, pesticide, alte materiale	
				Felul	Norma
1.	Plantă perenă din flora spontană				
2.	Mare iubitoare de soare ce crește în locuri deschise			Fânețe, pajiști, margini de drum, terenuri virane, de la câmpie și până în zonele montane joase.	
3.	Perioada de vegetație	Mai-Octombrie (Noiembrie)			
4.	Recoltarea – partea aeriană, rădăcina	Iulie-August Noiembrie	Manual cu secera (pe suprafețe mici) Manual , dezgropare cu cazmaua		

FIȘA TEHNOLOGICĂ PENTRU CULTURA DE CRĂIȚE–*Tagetes patula L., fam. Compositae*

Nr.	Lucrarea	Perioada de efectuare	Mijloacele mecanice	Sămânță, îngrășăminte, pesticide, alte materiale	
				Felul	Norma
1.	Dezmiriștit	August	U650 +GD 3,2		
2.	Fertilizare	Septembrie	MA 3,5	Gunoi de grajd bine fermentat Posforul - administrat toamna ca îngrășământ de bază Potasiul - administrat toamna ca îngrășământ de bază	4-5 t/ha 50 kg P2O5 30kg K20



Ghid de tehnologii de cultivare a plantelor medicinale

3.	Arătura adâncă de toamnă (28-30 cm)	Septembrie	U650 + PP4 + GS		
4.	Pregătirea patului germinativ	Nivelare, mărunțire și afanare	Cultivatorul+GD 3,2		
5.	Semănat (45-50 cm între rânduri) Plantarea rasadurilor	Aprilie Sfarsit de aprilie	SUP 29	Sămânță Răsad	4-5kg/ha (p=95%, g=70%)
6.	Prașilă mecanică I (între rânduri)	Aprilie	Cultivatorul		
7.	Prașilă manuală (rărirea culturii)	Mai	Manual		
8.	Prașilă mecanică II	Iunie-Iulie	Cultivatorul		
9.	Recoltat (eșalonat)	Mai-Octombrie	Manual (4-5 recolte)	Flori ligulate proaspete	60 kg/ha (la o recoltare) 240-300 kg/ha producție medie



Ghid de tehnologii de cultivare a plantelor medicinale

FIȘA TEHNOLOGICĂ PENTRU CULTURA DE GĂLBENELE – *Calendula officinalis L.*, fam. *Compositae*

Nr.	Lucrarea	Perioada de efectuare	Mijloacele mecanice	Sămânță, îngrășăminte, pesticide, alte materiale	
				Felul	Norma
1.	Dezmiriștit	August	U650 +GD 3,2		
2.	Fertilizare	August - Septembrie	MA 3,5	<p>Gunoii de grajd bine fermentat - administrat toamna</p> <p>Azotul - administrat primăvara devreme</p> <p>Posforul - administrat toamna ca îngrășământ de bază</p> <p>Potasiul - administrat toamna ca îngrășământ de bază</p>	<p>10 t/ha</p> <p>30 kg N₂</p> <p>50-60 kg P₂O₅</p> <p>45 kg K₂O</p>
3.	Arătura de bază (25 cm) și grăpat	Septembrie	U650 + PP4 + GS		
4.	Întreținere arătură	Septembrie- Octombrie	U650 +GD 3,2		
4.	Pregătirea patului germinativ	Martie-nivelare, mărunțire	Combinatorul		
5.	Semănat eşalonat la 2 săptămâni, 50 cm între rânduri	Martie	SUP 29	Sămânță	<p>6-10 kg/ha</p> <p>(p=95%, g=70%)</p>



Ghid de tehnologii de cultivare a plantelor medicinale

6.	Prașilă mecanică	Aprilie	Cultivatorul		
7.	Prașilă manuală (3 lucrări)	Mai	Manual		
	Prașilă mecanică II	Iunie	Cultivatorul		
8.	Combaterea bolilor și dăunătorilor	De cate ori este cazul			Respectarea asolamentului și igiena culturală, Efectuarea la timp a lucrărilor de întreținere, a măsurilor de igienă fitosanitară, Asolament de 4 ani
9.	Recoltat (eșalonat)	August	Manual sau MRM + treierat cu combina	Inflorescențe proaspete	5000 kg/ha

2.2: Plante medicinale și aromatice din familia Lamiaceae (Labiatae)

FIȘA TEHNOLOGICĂ PENTRU CULTURA DE CIMBRU–*Thymus vulgaris L., fam. Lamiaceae*

Nr.	Lucrarea	Perioada de efectuare	Mijloacele mecanice	Sămânță, îngrășăminte, pesticide, alte materiale	
				Felul	Norma
1.	Dezmiriștit	August	U650 +GD 3,2		
2.	Fertilizare	Septembrie	MA 3,5	Azotul - administrat primăvara	80-9 kg N02



Ghid de tehnologii de cultivare a plantelor medicinale

				devreme Posforul - administrat toamna ca îngrășământ de bază Potasiul - administrat toamna ca îngrășământ de bază	60-80 kg P2O5 10-15 kg K2O
3.	Arătura adâncă de toamnă (25-28 cm)	Septembrie	U650 + PP4 + GS		
4.	Întreținere arătură	Octombrie	U650 +GD 3,2		
5.	Pregătirea patului germinativ	Martie-nivelare, mărunțire, grăpare	Cultivatorul+GD 3,2		
6.	Plantare/Semănat (40 cm între rânduri)	Iunie/Toamna târziu sau primăvara foarte devreme		Răsad Semințe-direct in camp	Se translatează în câmp când răsadurile au înălțimea de 4-5 cm și rădăcina bine dezvoltată. 3kg/ha
7.	Prașile mecanice	Aprilie	Cultivatorul		
8.	Bilonarea culturii	Toamna târziu		Înainte de venirea primului ingheț pentru protecția culturii	
9.	Recoltat	Septembrie	Manual cu secera	Herba	1800-2000 kg/ha



Ghid de tehnologii de cultivare a plantelor medicinale

FIȘA TEHNOLOGICĂ PENTRU CULTURA DE ISOP–*Hyssopus officinalis L., fam. Lamiaceae (Labiatae)*

Nr.	Lucrarea	Perioada de efectuare	Mijloacele mecanice	Sămânță, îngrășăminte, pesticide, alte materiale	
				Felul	Norma
1.	Dezmiriștit	August	U650 +GD 3,2		
2.	Fertilizare	Septembrie	MA 3,5	Azotul - administrat primăvara devreme Posforul - administrat toamna ca îngrășământ de bază Potasiul - administrat toamna ca îngrășământ de bază	55-60 kg N02 50 kg P2O5 10-15 kg K20
3.	Arătura adâncă (28-30cm),	Primavara	U650 + PP4 + GS		
4.	Întreținere arătură	Martie	U650 +GD 3,2		
5.	Pregătirea patului germinativ	Nivelare, mărunțire, grapare	Cultivatorul+GD 3,2		
6.	Plantare/Semănat (50-60cm între rânduri)	Primăvara timpuriu sau in pragul iernii		Butasi sau Despartirea tufei Seminte	4kg/ha (p=95%; g=75%) in amestec cu mranita sau nisip
7.	Prașila superficială pentru distrugerea crustei	Aprilie	Cultivatorul		



Ghid de tehnologii de cultivare a plantelor medicinale

8.	Parasita 2 se efectuează și răritul plantelor pe rând	Mai	Cultivatorul		
9.	Boli și dăunători	De cate ori este nevoie		<i>Cuscuta spp.</i>	Se evită semănatul pe terenuri infectate de cuscută, Vetrele apărute se distrug prin ardere
10.	Recoltat	Iulie-August		Inflorescențele fără părțile lemnoase ale tulpinii	2500-3000 kg/ha (materie primă uscată)

FIȘA TEHNOLOGICĂ PENTRU CULTURA DE LEVANTICĂ–*Lavandula angustifolia L., fam. Lamiaceae*

Nr.	Lucrarea	Perioada de efectuare	Mijloacele mecanice	Sămânță, îngrășăminte, pesticide, alte materiale	
				Felul	Norma
1.	Dezmiriștit	August	U650 +GD 3,2		
2.	Fertilizare	Septembrie	MA 3,5	Azotul - administrat primăvara devreme Posforul - administrat toamna ca îngrășământ de bază Potasiul - administrat toamna ca îngrășământ de bază	80-90 kg N02 60-80 kg P2O5 10-15 kg K20
3.	Arătura adâncă de toamnă (25-28 cm)	Septembrie	U650 + PP4 + GS		



Ghid de tehnologii de cultivare a plantelor medicinale

4.	Întreținere arătură	Octombrie	U650 +GD 3,2		
5.	Pregătirea patului germinativ	Martie-nivelare, mărunțire, grăpare	Cultivatorul+GD 3,2		
6.	Plantare/Semănat (40 cm între rânduri)	Iunie/Toamna târziu sau primăvara foarte devreme		Răsad Semințe-direct in camp	Se transplantează în câmp când răsadurile au înălțimea de 4-5 cm și rădăcina dezvoltată. 3kg/ha
7.	Prașile mecanice 3	Aprilie	Cultivatorul		
8.	Bilonarea culturii	Toamna târziu		Înainte de venirea primului îngheț pentru protecția culturii	
9.	Recoltat	Septembrie	Manual cu secera	Herba	1800-2000 kg/ha



Ghid de tehnologii de cultivare a plantelor medicinale

FIȘA TEHNOLOGICĂ PENTRU CULTURA DE MENTĂ–*Mentha piperita L., fam. Lamiaceae (Labiatae)*

Nr.	Lucrarea	Perioada de efectuare	Mijloacele mecanice	Sămânță, îngrășăminte, pesticide, alte materiale	
				Felul	Norma
1.	Dezmiriștit	August	U650 +GD 3,2		
2.	Fertilizare	Septembrie	MA 3,5	Gunoii de grajd foarte bine fermentat Posforul - administrat toamna ca îngrășământ de bază Potasiul - administrat toamna ca îngrășământ de bază	20-30 t/ha 60-80 kg P2O5 25 kg K2O
3.	Arătura de bază (18-20 cm)	Septembrie	U650 + PP4 + GS		
4.	Întreținere arătură și afânarea solului	Octombrie	U650 +GD 3,2		
5.	Pregătirea patului germinativ	Toamna-nivelare, mărunțire, grăpare	Cultivatorul+GD 3,2		
6.	Plantare (65-70cm între rânduri)	Septembrie-Octombrie sau primavara devreme februarie-martie)		Stoloni	Plantările din toamnă favorizează producții sporite de frunze și de iarbă cu un conținut ridicat în uleiuri eterice
7.	Combaterea crustei și grăparea culturii	Primăvara devreme	U650+GD 3,2		



Ghid de tehnologii de cultivare a plantelor medicinale

8.	Prașile de vară (4-5)	Vara	U650 + PP4 + GS		
9.	Irigarea culturii	Iulie			300-350 m ³ /ha
10.	Combaterea bolilor și a dăunătorilor	De câte ori este nevoie		Rugina mentei Torțel Ofilirea masei foliacee - <i>Verticilium</i>	Tratarea stolonilor înainte de plantare cu o soluție de CuSO ₄ -0,5% Asolament de 5-7 ani Distrușterea speciilor de Mentă salbatică din apropierea culturii
11.	Recoltat	Toamna	Mecanizat	Herba - pe vreme uscată și senină, când plantele sunt înflorite (50-75%) Stoloni	Herba proaspătă-10-20 t/ha, respectiv 2,5-3t /ha herba uscata sau 1-1,3 t/ha frunze uscate

FIȘĂ TEHNOLOGICĂ PENTRU CULTURA DE ROINIȚĂ–*Mellisa officinalis L., fam. Lamiaceae*

Nr.	Lucrarea	Perioada de efectuare	Mijloacele mecanice	Sămânță, îngrășăminte, pesticide, alte materiale	
				Felul	Norma
1.	Dezmiriștit	August	U650 +GD 3,2		
2.	Fertilizare	Septembrie	MA 3,5	Gunoii de grajd foarte bine fermentat Posforul - administrat toamna ca îngrășământ de bază Potasiul - administrat toamna ca îngrășământ de bază	20-30 t/ha 60-80 kg P2O ₅ 25 kg K2O
3.	Arătura de baza (18-20 cm),	Septembrie	U650 + PP4 + GS		



Ghid de tehnologii de cultivare a plantelor medicinale

4.	Întreținere arătură și afânarea solului	Octombrie	U650 +GD 3,2		
5.	Pregătirea patului germinativ	Toamna-nivelare, mărunțire, grapare	Cultivatorul+GD 3,2		
6.	Plantare (65-70cm între rânduri)	Septembrie-Octombrie sau primavara devreme (februarie-martie)		Stoloni	Plantările din toamna favorizează producții sporite de frunze și de iarbă, cu un conținut ridicat în uleiuri eterice
7.	Combaterea crustei	Primavara devreme	U650+GD 3,2		
8.	Prasile de vară (4-5)	Vară	U650 + PP4 + GS		
9.	Irigarea culturii	Iulie			300-350 m ³ /ha
10.	Combaterea bolilor și a daunătorilor	De câte ori este nevoie		Rugina minții Tortel Ofilirea masei foliacee	Tratarea stolonilor înainte de plantare cu o soluție de CuSO ₄ -0,5% Asolamnet de 5-7 ani
11.	Recoltat	Iunie Octombrie	Manual	Herba se face pe vreme uscată și senină, când plantele sunt la sfârșitul fazei butonizării și apariția primelor flori deschise	4-5 t/ha frunze verzi (1-1,5 t/ha frunze uscate) 15-18 t/ha herba proaspătă (3-4 t/ha herba uscată).



Ghid de tehnologii de cultivare a plantelor medicinale

FIȘA TEHNOLOGICĂ PENTRU CULTURA DE SALVIE–*Salvia officinalis L., fam. Lamiaceae (Labiatae)*

Nr.	Lucrarea	Perioada de efectuare	Mijloacele mecanice	Sămânță, îngrășăminte, pesticide, alte materiale	
				Felul	Norma
1.	Dezmiriștit	August	U650 +GD 3,2		
2.	Arătura de vara (30-35 cm)		U650+GD 3.2		
3.	Fertilizare	Septembrie	MA 3,5	<p>Gunoi de grajd bine fermentat</p> <p>Posforul - administrat toamna ca îngrășământ de bază</p> <p>Potasiul - administrat toamna ca îngrășământ de bază</p> <p>Azotul – administrat primavara</p>	<p>20-25 t/ha</p> <p>50-55 kg P2O5</p> <p>30-35 kg K2O</p> <p>40-50 kg N</p>
4.	Arătura de baza (18-20 cm),	Septembrie	U650 + PP4 + GS		
5.	Pregătirea patului germinativ	Toamna-nivelare, mărunțire, grapare	Cultivatorul+GD 3,2		
6.	Semanatul (60cm între rânduri) Plantatul rasadurilor (60cm/1015 cm)	In pragul iernii Toamna (20 septembrie) sau primavara (sf. de aprilie)		<p>Seminte amestecate cu nisip fin sau cenusa</p> <p>Rasad produs in straturi reci (iulie)</p>	<p>8 kg/ha</p> <p>(p=97%, g=87%)</p>
7.	Combaterea crustei si graparea culturii	Primavara devreme	U650+GD 3,2		
8.	Plivirea culturii (2-3)				



Ghid de tehnologii de cultivare a plantelor medicinale

9.	Prasile de vara (4-5)	Vara	U650 + PP4 + GS		
10.	Intinerirea culturii (incepand cu anul II)	Primavara	Se rup de pe tufa cu mana sau se taie cu cutitul		
11.	Combaterea bolilor si a daunatorilor	De cate ori este nevoie		Rugina, Tortel Ofilirea masei foliacee - <i>Verticillum</i>	Asolament de 7-9 ani
12.	Recoltat	Toamna	Manual	Din anul II de cultura se recolteaza de 2-3 ori pe vara inainte de inflorit. Lucrarea se face pe vreme uscata si senina	700-900 kg/ha frunze deshidratate

FIȘA TEHNOLOGICĂ PENTRU CULTURA DE SOVÂRV–*Origanum vulgare L., fam. Lamiaceae*

Nr.	Lucrarea	Perioada de efectuare	Mijloacele mecanice	Sămânță, îngrășăminte, pesticide, alte materiale	
				Felul	Norma
1.	Semanatul direct Producerea de rasaduri Despartirea tufelor din culturi existente	Vara		Seminte Rasad	
2.	Plivirea culturii	Vara			
3.	Prasitul manual	Vara			
4.	Prasitul mecanic			Ori de cate ori este nevoie	
5.	Raritul plantelor pe rand (10cm)				20-25 plante/m ²



Ghid de tehnologii de cultivare a plantelor medicinale

2.3: Plante medicinale și aromatice din alte familii botanice

FIȘA TEHNOLOGICĂ PENTRU CULTURA DE VALERIANĂ–*Valeriana officinalis L., fam. Valerianaceae*

Nr.	Lucrarea	Perioada de efectuare	Mijloacele mecanice	Sămânță, îngrășăminte, pesticide, alte materiale	
				Felul	Norma
1.	Eliberarea terenului	August	U650 +GD 3,2		
2.	Fertilizare	Septembrie	MA 3,5	Azotul - administrat primăvara devreme Posforul - administrat toamna ca îngrășământ de bază Potasiul - administrat toamna ca îngrășământ de bază	30-35 kg N02 60-70 kg P2O5 50-65 kg K20
3.	Arătura adâncă (25-28-30 cm)	August	U650 + PP4 + GS		
4.	Întreținere arătură	Octombrie	U650 +GD 3,2		
5.	Pregătirea patului germinativ	Martie-nivelare, mărunțire și tăvălugire	Cultivatorul+GD 3,2 Tăvălugul inelar		
6.	Semănat Plantat (50 cm între rânduri)	Vara-August Toamna- Octombrie Primăvara- Martie	SUP 21; SUP 29	Sămânță Răsad	4-6kg/ha (p=90%, g=70%)
7.	Plivitul și răritul plantelor				



Ghid de tehnologii de cultivare a plantelor medicinale

8.	Prașile pe timpul verii	Începând cu luna iunie	Cultivatorul		
9.	Combaterea bolilor și dăunătorilor	De cate ori este cazul		Mana valerianeii, Fainare, Rugina Larvele gandacului <i>Agofianthia violacea</i>	Respectarea asolamentului și igiena culturală, Efectuarea la timp a lucrărilor de întreținere, igienă fitosanitară, Asolament de 5 ani
10.	Recoltat	Toamna târziu	Plugul fără cormană	Rădăcini cu rizomi	1200-2500 kg/ha

FIȘA TEHNOLOGICĂ PENTRU CULTURA DE PĂTLAGINĂ – *Plantago lanceolata L., fam. Plantaginaceae*

Nr.	Lucrarea	Perioada de efectuare	Mijloacele mecanice	Sămânță, îngrășăminte, pesticide, alte materiale	
				Felul	Norma
1.	Dezmiriștit	Iulie	U650 +GD 3,2		
2.	Fertilizare	August - Septembrie	MA 3,5	Gunoi de grajd Azotul - administrat primăvara devreme Posforul - administrat toamna ca îngrășământ de bază Potasiul - administrat toamna ca îngrășământ de bază	20-25 t/ha 40-50 kg N02 40- 50 kg P2O5 40-50 kg K20
3.	Arătura de bază (25 cm)	Septembrie	U650 + PP4 + GS		



Ghid de tehnologii de cultivare a plantelor medicinale

4.	Pregătirea patului germinativ	Martie	Combinatorul		
5.	Semănat (50 cm între rânduri)	In pragul iernii sau in ferstrele iernii	SUP 29	Sămânță	5 - 6 kg/ha
6.	Plivit	Aprilie	Manual		
7.	Prașilă manuala	Aprilie	Cultivatorul		
8.	Prașilă mecanică	Iunie	Cultivatorul		
9.	Combaterea bolilor si daunatorilor	De cate ori este cazul		Fainare – <i>Erysiphae sp.</i>	Respectarea asolamentului și igiena culturală, Efectuarea la timp a lucrărilor de întreținere, a măsurilor de igienă fitosanitară
10.	Recoltat	Mai si se face esalonat	Manual sau mecanic	Frunze	500 - 700 kg/ha

FIȘA TEHNOLOGICĂ PENTRU CULTURA DE MUȘTAR ALB–*Sinapis alba L., fam. Brassicaceae* (*Cruciferae*)

Nr.	Lucrarea	Perioada de efectuare	Mijloacele mecanice	Sămânță, îngrășăminte, pesticide, alte materiale	
				Felul	Norma
1.	Dezmiriștit	August	U650 +GD 3,2		
2.	Fertilizare	Septembrie	MA 3,5	Gunoii de grajd bine fermentat	30t/ha



Ghid de tehnologii de cultivare a plantelor medicinale

				Azotul - administrat primăvara devreme Posforul - administrat toamna ca îngrășământ de bază	40-60 kg N02 60-80 kg P2O5
3.	Arătura adâncă (25-28 cm),	August	U650 + PP4 + GS		
4.	Pregătirea patului germinativ	Nivelare, Mărunțire	Cultivatorul+GD 3,2		
5.	Semănat (12-14 cm între rânduri)	Primăvara	SUP 21;29	Sămânță	10-12kg/ha p=98%, g=90%
6.	Grăpat ușor pentru ruperea crustei	Aprilie	GD 3,2		
7.	Erbicidare pentru combaterea buruienilor	De cate ori este cazul			Treflan 4-5 l/ha
8.	Combaterea bolilor, a dăunătorilor	De cate ori este cazul		Mozaicul și mana cruciferelor, Arsura și hernia rădăcinilor, Putregaiul plantelor, Putrezirea albă a tulpinilor Rugina albă	Respectarea asolamentului și igiena culturală, Efectuarea la timp a lucrărilor de întreținere, a măsurilor de igienă fitosanitară, Asolament de 5 ani



Ghid de tehnologii de cultivare a plantelor medicinale

9.	Recoltat	Iunie-Iulie	Combina C12 sau Batoză	Semințe	1200-1800 kg/ha
----	----------	-------------	------------------------	---------	-----------------

FIȘA TEHNOLOGICĂ PENTRU CULTURA DE CORIANDRU - *Coriandrum sativum L, fam. Umbelliferae*

Nr.	Lucrarea	Perioada de efectuare	Mijloacele mecanice	Sămânță, îngrășăminte, pesticide, alte materiale	
				Felul	Norma
1.	Dezmiriștit	Iulie	U650 +GD 3,2		
2.	Fertilizare	August - Septembrie	MA 3,5	Azotul - administrat primăvara devreme Posforul - administrat toamna ca îngrășământ de bază Potasiul - administrat toamna ca îngrășământ de bază	50-70 kg N02 30- 35 kg P2O5 30-35 kg K20
3.	Arătura de bază (25 cm)	Septembrie	U650 + PP4 + GS		
4.	Pregătirea patului germinativ	Martie	Combinatorul		
5.	Semănat (25-50 cm între rânduri)	Martie	SUP 29	Sămânță	16 - 18 kg/ha (p=98%, g=80%)
6.	Plivit	Aprilie- Mai	Manual		
7.	Prașilă mecanică I	Aprilie	Cultivatorul		



Ghid de tehnologii de cultivare a plantelor medicinale

8.	Prașilă mecanică II	Iunie	Cultivatorul		
9.	Combaterea bolilor și dăunătorilor	De câte ori este cazul		<p>Brunificarea inflorescențelor și Înnegrirea fructelor - <i>Xanthomonas translucens</i></p> <p>Cercosporioza - <i>Cercospora coriandri</i>, Putregaiul rădăcinilor - <i>Sclerotinia sclerotiorum</i>, Viespea coriandrului - <i>Systole coriandri</i></p>	<p>Folosirea de sămânță neinfectată, Respectarea asolamentului și igiena culturală, Efectuarea la timp a lucrărilor de întreținere, măsuri de igienă fitosanitară, Asolament de 4-5 ani</p>
10.	Recoltat	August	C12 sau MRM + treierat cu combina	Semințe	1200 - 1500 kg/ha

FIȘA TEHNOLOGICĂ PENTRU CULTURA DE FENICUL (ANASON DULCE)– *Foeniculum vulgare L.*, *fam. Umbelliferae*

Nr.	Lucrarea	Perioada de efectuare	Mijloacele mecanice	Sămânță, îngrășăminte, pesticide, alte materiale	
				Felul	Norma
1.	Dezmiriștit	August	U650 +GD 3,2		
2.	Fertilizare	August - Septembrie	MA 3,5	<p>Gunoii de grajd bine bine descompusi - administrat toamna</p> <p>Azotul - administrat primăvara devreme</p> <p>Posforul - administrat toamna ca îngrășământ de bază</p> <p>Potasiul - administrat toamna ca îngrășământ de bază</p>	<p>40 t/ha</p> <p>250-300 kg N₂</p> <p>250-300 kg P₂O₅</p> <p>150-200 kg K₂O</p>



Ghid de tehnologii de cultivare a plantelor medicinale

3.	Arătura adâncă (28-30 cm) și discuire	Septembrie	U650 + PP4 + GS		
4.	Întreținere arătură	Septembrie- Octombrie	U650 +GD 3,2		
4.	Pregătirea patului germinativ	Martie-nivelare, mărunțire	Combinatorul		
5.	Semănat (45-55-60 cm între rânduri)	Mai (esalonat in 2-3 serii)	SUP 29	Sămânță	8-10 kg/ha (p=95%, g=70%)
6.	Prașile mecanice	Iunie	Cultivatorul		
7.	Prașilă manuală	Mai	Manual		
8.	Combaterea bolilor și dăunătorilor	De cate ori este cazul	Mai-Octombrie	Cuscuta (Tortel) Mana feniculului - <i>Plasmopara meïfoeniculi</i> , Pătarea bruna a frunzelor - <i>Cercospora depressa</i> , Lupoaie - <i>Orobanche spp.</i>	Respectarea asolamentului și igiena culturală, Efectuarea la timp a lucrărilor de întreținere, a măsurilor de igienă fitosanitară, Asolament de 4 ani
9.	Recoltat (eșalonat)	August	Manual sau MRM + treierat cu combina	Fructe	1200 kg/ha



INSTITUTUL NAȚIONAL DE
CERCETARE - DEZVOLTARE
PENTRU MAȘINI ȘI INSTALAȚII
DESTINATE AGRICULTURII ȘI
INDUSTRIEI ALIMENTARE



INCDSB - INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU STIINTE BIOLOGICE
Splaiul Independentei nr. 296, sector 6, cod 060031, C.P. 17-16, Bucuresti - Romania
Telefon: 021-220.77.80
Fax: 021-220.76 95
e-mail: office@dbio.ro

Investim în viitorul tău!
Programul de Cooperare Transfrontalieră România - Bulgaria este cofinanțat de
Uniunea Europeană prin Fondul European de Dezvoltare Regională

*MedPlaNet - rețea de plante medicinale pentru creșterea avantajelor comparative
a zonei transfrontaliere Călărași - Silistra pentru dezvoltare durabilă.*

Editorul materialului: Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Științe Biologice

Data publicării: Ianuarie 2012

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod necesar poziția oficială a Uniunii Europene.