

Institutul de Genetică, Fiziologie și Protecție a Plantelor

Maria GONCEARIUC

LAVANDA



Chișinău 2018

CUPRINS

1. INTRODUCERE	15
1.1. Istoric	15
1.2. Etimologie	16
1.3. Utilizare	17
2. TAXONOMIE	21
3. DESCRIERE	30
4. ORGANUL UTILIZAT, COMPOZIȚIA CHIMICĂ	35
5. VARIAȚIA CONȚINUTULUI ȘI COMPOZIȚIEI CHIMICE A ULEIULUI ESENȚIAL	49
6. ACȚIUNE TERAPEUTICĂ	51
7. SOIURI	57
8. CERCETĂRI DE GENETICĂ ȘI AMELIORARE	70
9. PARTICULARITĂȚI ȘI CERINȚE BIOLOGICE	81
9.1. Temperatura	81
9.2. Apa	81
9.3. Lumina	82
9.4. Altitudinea	83
9.5. Solul	83
9.6. Variabilitatea	83
10. TEHNOLOGIA DE CULTIVARE	85
10.1. Amplasarea culturii	85
10.2. Lucrările solului	85
10.3. Fertilizarea	86
11. METODE DE ÎNMULȚIRE	89
12. PRODUCEREA PUIEȚILOR GENERATIVI	91
13. PRODUCEREA PUIEȚILOR VEGETATIVI	94
13.1. Înmulțirea vegetativă	94
13.2. Producerea butașilor	95

13.3. Înrădăcinarea butașilor în straturi	98
13.4. Înrădăcinarea lăstarilor anuali lignificați	100
13.5. Înmulțirea vegetativă cu particule de plantă, marcote	101
13.6. Micropropagarea	102
14. FONDAREA PLANTAȚIEI	103
14.1. Plantatul	103
14.2. Lucrări de întreținere	104
14.3. Regenerarea plantației	106
15. BOLI ȘI DĂUNĂTORI	107
16. RECOLTAREA	111
17. PROCESAREA MATERIEI PRIME	114
18. BIBLIOGRAFIE	118

REZUMAT

Monografia prezintă rezultatele cercetărilor științifice perene efectuate în domeniul geneticii și ameliorării levănțicai (*Lavandula angustifolia* Mill.), precum și cele mai importante rezultate ale studiilor pe plan internațional cu referință la genul *Lavandula*, acesta, fiind unul din cele mai numeroase și mai răspândite în cultură. Lucrarea conține informații despre etimologia, utilizarea, taxonomia, zonele de răspândire în flora spontană și în cultură a speciilor, subspeciilor genului *Lavandula*. Conform ultimilor evaluări taxonomice, acesta întrunește trei subgenuri și 7 secții, care includ 37 specii și 6 hibrizi interspecifici naturali. O atenție deosebită în lucrare se acordă speciei *Lavandula angustifolia*, subspecia *angustifolia*. Lavandă sintetizează și acumulează ulei esențial (ulei volatil), fapt pentru care specia este utilizată ca plantă medicinală cu acțiune farmacologică apreciată ca sedativă, antidepresivă, hipotensivă antioxidantă, analgezică, antiseptică, antiinflamatoare, antibacteriană, antifungică, cicatrizantă, diuretică, anti-reumatică, carminativă. Conținutul, însușirile fizico-chimice, componența calitativă și cantitativă a uleiului esențial variază considerabil în dependență de specie, soi, condițiile meteo ale anului, condițiile pedoclimatice ale zonei de cultivare, dar și tehnologia de procesare a florilor. Numărul componentelor identificați în uleiului esențial variază în limite mari (de la 16-17 până peste 100) în funcție de specie, genotip, soi etc. Uleiul esențial este utilizat în cantități mari în parfumerie, cosmetică, industria de fabricare a produselor de sanitarie și igienă. Lavanda este, de asemenea, apreciată ca plantă meliferă și decorativă. În ultimii ani tot mai des este folosită și în agricultură ca component al biofungicidelor, bioinsecticidelor, bioierbicidelor. Investigațiile noastră privind genetica și ameliorarea lavănțicai au rezultat crearea hibrizilor intraspecifici de primă generație (F_1) rezistenți la ger, iernare și secetă cu un conținut ridicat de ulei esențial, susținut de un șir de caractere biomorfologice. Din peste 900 de genotipuri hibride evalua-

te s-au selectat cei mai perspectivi hibrizi F_1 . Clonarea, multiplicarea vegetativă a acestora a rezultat elaborarea soiurilor Moldoveanca 4, Vis Magic 10, Alba 7 și Aroma Unica. Soiurilor asigură o producție de inflorescențe de la 7.4 până la 12.8 t/ha, 133 - 250 kg/ha ulei esențial și un randament de 18.4-20.0 kg de ulei din tona de inflorescențe, în funcție de soi. Calitatea uleiului evaluată prin tehnici CG-SM corespunde cerințelor ISO. Astfel, în uleiul separat prin hidrodistilare din inflorescențele soiului Aroma Unica, au fost identificați 21 constituenți. Componentii majori sunt: linaloolul – 37.25 %; acetatul de linalil – 44.713 %; α -terpineol – 3.899%; β -cariofilen – 3.598%. Ulterior, prin hibridări libere (policross) între 10 genotipuri hibride perspective s-au creat hibrizi F_1 noi cu variabilitate pronunțată a caracterelor biomorfologice, inclusiv, a conținutului de ulei esențial. Valoarea hibrizilor selectați este exprimată prin efect înalt al heterozisului la un șir de caractere biomorfologice. Cele mai înalte valori ale efectului heterosis în raport cu forma maternă au fost înregistrate la conținutul de ulei esențial: de la 30 până la 110%. Componentii majori în uleiul esențial sunt linaloolul și acetatul de linalil, numărul componentelor variind de la 21 până la 38. În monografie sunt descrise particularitățile, cerințele biologice de creștere și dezvoltare, tehnologia de cultivare, metode de înmulțire a levănțicai, precum și informații despre boli, dăunători, metode de procesare a materiei prime.

Monografia este recomandată pentru biologi, farmaciști, fitoterapeuți, cercetători științifici, cultivatorilor de levănțică, precum și tuturor celor ce iubesc lavanda.

Figuri 42, Tabele 5, Bibliografie 193.