

avantaje au condus la creșterea numărului de plante medicinale și aromatice. În România se cultivă peste 50 de specii de plante în scop medicinal și aromatic, cu tendință de creștere, pe măsura sporirii solicitărilor din partea industriei chimico-farmaceutice, a altor beneficiari interni și a posibilităților de valorificare tot mai eficientă a acestor produse la export.

References bibliographiques

1. Coiciu, Evdochia, Racz, G., 1962, Plante medicinale și aromatice, Ed. Acad., București
2. Crăciun, F., Bojor, O., Alexan, M., 1976-1977, Farmacia naturii, vol. I și II, Ed. Ceres, București
3. Laza, A., Racz, G., 1975, Plante medicinale și aromatice, Ed. Ceres, București
4. Muntean, L. S., 1990, Plante medicinale și aromatice cultivate în România, Ed. Dacia Cluj-Napoca
5. Păun, E., Mihalea, Anela, Dumitrescu, A., Verzea, Maria, Coșocariu, Oltea, 1986, 1988, Tratat de plante medicinale și aromatice, vol. I și II, Ed. Ceres, București

Not. Bot. Hort. Agrobot. Cluj
1998, XXVIII

VARIÉTÉS DE PLANTES MÉDICINALES ET AROMATIQUES CRÉÉES EN ROUMANIE

L. MUNTEAN jr., L. S. MUNTEAN

Abstract

L. MUNTEAN jr., L. S. MUNTEAN, 1998, Varieties of Aromated and Medicinal Plants developed in Romania (in French.) Not. Bot. Hort. Agrobot. Cluj, 1998, XXVIII. The objectives of aromated and medicinal plant breeding are complex; of these, the establishment of numerous traits: yield level, raw-material quality (content in active substances), uniformness of the material and reaching of technological maturity of harvesting, ability to adaptation and hardiness to diseases, pests, laying, frost, drought etc., behaviour of plant raw-material during processing etc. In Romania, 20 species have been developed and authenticated, all productive and rich in active substances, weather- and pest resistant; of these, seven were authenticated between 1990 and 1997: Unirea (*Cynara scolymus L.*), Record (*Mentha crispa L.*), Silvia (*Datura innoxia Mill.*), Smarald (*Thymus vulgaris L.*), Safir (*Papaver somniferum L.*), Tages (*Togetes patula L.*), Azur (*Vinca minor L.*). Seed and planting material with important numbers of species of aromated and medicinal plants have been developed with years.

Key words: varieties of aromated and medicinal plants, objectives

Address: Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară, Disciplina de Fitotehnie, 3400, Cluj-Napoca, str. Mănăștur, 3-5, România

Received: 30.11.1998

La productivité des plantes médicinales et aromatiques cultivées et leur qualité de production est conditionnée par le facteur biologique comprenant les caractéristiques héréditaires de production et de qualité du biotype cultivé (variété ou population) ainsi que de la valeur culturelle du matériel à semer (pureté, germination, masse de mille graines) (2,3).

A côté de la valeur biologique du matériel de multiplication et de sa valeur culturelle, la production, la teneur en principes actifs des plantes médicinales et aromatiques est conditionnée aussi par les facteurs écologiques (climatiques, édaphiques) et technologiques (assolement, fertilisation, travaux du sol, semis, plantage, récolte, conditionnement de la production) (3).

En Roumanie chez un grand nombre de plantes médicinales et aromatiques cultivées et surtout chez bien des espèces introduites en culture récemment, on utilise comme matériel à multiplier les plus valeureuses populations locales, constituées par des biotypes à caractéristiques morpho-physiologiques et chimiques différentes.

Certaines espèces sont représentées en culture par des variétés importantes. On cultive aussi des variétés autochtones ayant des caractéristiques de production et qualité supérieures, mais elles sont peu nombreuses (2, 3). La création de certaines espèces améliorées chez ces plantes est un processus pénible, de longue durée, étant encore en phase de début dans notre pays. En général, sur le plan mondial, bien que les plantes médicinales et aromatiques soient connues et utilisées depuis des millénaires, leur amélioration est restée en retard par rapport à l'amélioration des autres espèces. Ceci, parce que les plantes médicinales et aromatiques se cultivent plus récemment que les autres espèces, celles-ci ont une importance économique plus faible que les plantes cultivées sur des aires plus étendues et la biogénèse des principes actifs est encore insuffisamment étudiée.

Leurs méthodes d'analyse sont très laborieuses et créent des difficultés dans la sélection d'un volume, correspondant du matériel à améliorer (2). Chez peu d'espèces on a mis en évidence des corrélations entre les caractéristiques morphologiques et la teneur en principes actifs. Donc c'est un processus pénible et il faut réaliser l'amélioration et l'introduction en culture de certaines espèces de valeur même aux variétés médicinales et aromatiques qui se cultivent sur de petites superficies, pour augmenter l'efficacité de la culture et pour assurer la teneur en principes actifs prévue dans la pharmacopée.

Les objectifs d'amélioration des plantes médicinales et aromatiques sont complexes en poursuivant la stabilisation des nombreuses caractéristiques parmi lesquelles nous rappelons: le niveau de la production, la qualité de la matière première (teneur en principes actifs) l'uniformité du matériel et de l'aboutissement à la maturité technologique de récolte la capacité d'adaptation et la résistance aux facteurs défavorables (maladies et ennemis, chute, gel, sécheresse etc.) le comportement de la matière première végétale dans les processus de transformation etc.

Dans les processus d'amélioration on utilise le fond génétique existant dans notre pays (chez les espèces qui poussent dans la flore spontanée) et celui qui est réalisé par des échanges internationaux, l'induction de la variabilité (par hybridation, consanguinisation, mutagenèse, polyploidie et cultures de cellules) et méthodes spécifiques d'amélioration. On peut appliquer

toutes les méthodes d'amélioration utilisées chez d'autres plantes aussi parmi lesquelles les plus importantes sont: la sélection, l'hybridation, la polyploidie, la mutagenèse et comme méthodes auxiliaires la consanguinisation, l'hétérosis et les cultures de cellules (2,3).

Le maintien de la valeur biologique, de la pureté génétique des variétés se fait par des travaux spécifiques dans le réseau de production des semences (matériel de reproduction) selon les méthodes et les schémas déterminés par la biologie des espèces et leur poids en culture.

Les variétés des plantes médicinales et aromatiques créées en Roumanie et les populations locales cultivées sont présentées dans le tableau nr. 1 (5).

Parmi les réalisations dans le domaine de la génétique, de l'amélioration et de la production de semences des plantes médicinales et aromatiques en Roumanie, nous mentionnons qu'on a mis en évidence des ressources de gènes valeureux et on a enrichi le germoplasme chez 34 espèces, la variabilité génétique chez 42 espèces: on a créé et on a essayé dans le réseau national de nombreux génotypes de valeur. On a créé et homologué 20 variétés d'espèces de plantes médicinales et aromatiques (productives et riches en principes actifs, résistantes aux maladies et aux facteurs défavorables dont sept ont été homologuées pendant la période 1990-1997 (4): "Unirea" (*Cynara scolymus L.*), "Record" (*Mentha crispa L.*), "Silvia" (*Datura innoxia Mill.*), "Smarald" (*Thymus vulgaris L.*), "Safir" (*Papaver somniferum L.*), "Tages" (*Tagetes patula L.*), "Azur" (*Vinca minor L.*). On a produit des semences et du matériel à planter des catégories supérieures chez un grand nombre de variétés médicinales et aromatiques.

Les espèces roumaines créées se sont avérées plus productives ayant une teneur plus élevée en principes actifs que les populations locales (2, 3, 4). Ainsi, la variété de *Mentha piperita L.* "Columna" (homologué en 1974) a dépassé la production de la population "De Banat", de 19% pour la production de herba, 21% pour la production d'huile volatile et 26% pour la production de menthol.

Mentha crispa est homologuée (depuis 1976) la variété "Mencris" (créée dans notre pays) qui a dépassé la production du témoin (La Population des Etats Unis) à la production de herba de 21% et à la production d'huile volatile de 43%.

L'espèce de *Digitalis lanata Ehrh.*, "Lanata 1", a dépassé la population locale, de 25% pour la production de feuilles seches, de 25% pour la teneur en Lanatozida C et de 55% pour la production de Lanatozida C.

Tableau nr. 1

Variétés autochtones et populations locales de plantes médicinales
et aromatiques cultivées en Roumanie

Nr crt	Especies cultivées en Roumanie	Variété créées en Roumanie	Populations locales	L'année de l'enregistrement	L'année de la réinscription (radiation)
0	1	2	3	4	5
1	<i>Pimpinella anisum</i> L.	-	De Crângu	1975	1994
2	<i>Cynara scolymus</i> L.	Celesta Unirea	-	1989 1993	
3	<i>Capsicum annuum</i> L. var. cayenne	-	De Deta	1976	1994
4	<i>Silybum marianum</i> (L) Gartn	-	De Prahova	1975	1994
5	<i>Ocimum basilicum</i> (L)	-	De Radovanu	1975	1994
6	<i>Carum carvi</i> L.	-	De Ghimbav Mare de Roman	1973 1973	1994 1994
7	<i>Thymus vulgaris</i> L.	Smarald	De Dolj	1994 1973	1994
8	<i>Satureja hortensis</i> L.	-	De Coconi	1989	
9	<i>Coriandrum sativum</i> L.	Sandra	-	1987	1997
10	<i>Tagetes patula</i> L.	Tages	De Chiajna	1996 1975	1994
11	<i>Digitalis lanata</i> L.	Lanata I	-	1973	1994
12	<i>Digitalis purpurea</i> L.	-	De Măgurele	1975	1994
13	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill	-	Românesc	1973	1994
14	<i>Calendula officinalis</i> L.	Petrana	-	1990	
15	<i>Gypsophila paniculata</i> L.	-	De Moara Domnească	1975	1994
16	<i>Hyssopus officinalis</i> L.	-	De Ciorani	1975	1994
17	<i>Salvia officinalis</i> L.	-	De Rasmirești	1975	1994
18	<i>Datura innoxia</i> Mill	Laura Silvia	-	1982 1993	

0	1	2	3	4	5
19	<i>Lavandula angustifolia</i> Mill	Codreanca	De Moara Domnească	1992 1973	1994
20	<i>Glycyrrhiza glabra</i>	-	De Drăgănești	1977	1994
21	<i>Papaver somniferum</i> L.	Extaz Safir	De Botoșani	1982 1995 1973	1994 1994
22	<i>Papaver bracteatum</i> Lindl	-	De Călărași	1985	1995
23	<i>Glaucium flavum</i> Crantz	-	De Mostiștea	1980	1994
24	<i>Majorana hortensis</i> Moench	-	De Neamț	1973	1994
25	<i>Hyoscyamus niger</i> L.	-	De Timiș	1976	1994
26	<i>Dracocephalum moldavica</i> L.	-	De Militari	1975	1994
27	<i>Atropa belladonna</i> L.	-	De Vrancea	1975	1994
28	<i>Mentha piperita</i> L.	Columna Cordial	-	1974 1989	1994
29	<i>Mentha spicata</i> var. <i>crispa</i> (Benth) Mansf	Mencris Record	-	1976 1992	
30	<i>Matricaria chamomilla</i> L.	Flora Mărgăritar	-	1989 1982	1994
31	<i>Sinapis alba</i> L.	-	Galben de Craiova	1975	1994
32	<i>Brassica nigra</i> (L)Koch	-	De Timișoara	1973	1994
33	<i>Malva glabra</i> Desf.	-	De Suceava	1973	1994
34	<i>Althaea rosea</i> (L) Cav. var. nigra	-	De Buzău	1975	1994
35	<i>Althaea officinalis</i> L.	-	De Teleorman	1980	1994
36	<i>Nigella sativa</i> L.	-	De Brăila	1975	1994
37	<i>Acorus calamus</i> L.	-	De Bega	1980	1994
38	<i>Plantago lanceolata</i> L.	-	De Cluj	1975	1994
39	<i>Melissa officinalis</i> L.	-	De Dobroțești	1973	1994
40	<i>Vinca minor</i> L.	Azur	-	1996	

0	1	2	3	4	5
41	Saponaria officinalis L.	-	De Alexandria	1975	1994
42	Cnicus benedictus L.	-	De Brânceni	1975	1994
43	Iris germanica L.	-	De Ialomița	1976	1994
44	Artemisia dracunculus L.	-	De Ilfov	1976	1994
45	Valeriana officinalis L.	Măgurele 100	-	1981	1994
	T o t a l	20	36	-	-

Notă: 1. On cultive de l'espece Salvia sclarea L. la variété "Vosnesenski 24"(CSI)
2. La Station de Recherche pour les Plantes Médicinales et Aromatiques Fundulea (SCPMA Fundulea), maintient ces variété, a l'exception de l'espece "Petroșana" (Calendula officinalis L.), qui est maintenue par U.S.A.M.V. București

La variété "Laura 1" (*Datura innoxia* Mill.), homologué en 198, dépassé la population "De Bărăgan" sous l'aspect des caractéristique morphologiques (uniformité plus grande, taille des plantes etc.), physiologiques (résistance aux viroses etc.) de la production et de la qualité.

On a obtenu aussi des création de valeur à d'autres plantes médicinales et aromatiques cultivées, parmi lesquelles nous rappelons l'espece "Extaz" (*Papaver somniferum* L.) qui dépasse le témoin (245) en ce qui concerne la production et la qualité, l'espece "Mărgăritar" (*Matricaria chamomilla* L.) s'est avérée supérieure au témoin ("Zolty lan"), l'espece "Măgurele 100" (*Valeriana officinalis* L.) est supérieure a la population "De Diosig" etc.

Re z u m a t

L. MUNTEAN jr. , L. S. MUNTEAN, 1998, Soiuri de plante medicinale și aromatice create în România. Not. Bot. Hort. Agrobot. Cluj, XXVIII. Obiectivele ameliorării plantelor medicinale și aromatice sunt complexe, urmărindu-se stabilizarea numeroaselor însușiri, printre care amintim: nivelul producției, calitatea materiei prime (conținutul în principii active), uniformitatea materialului și ajungerii la maturitatea tehnologică de recoltare, capacitatea de adaptare și rezistență la factorii nefavorabili (boli, dăunători, cădere, ger, secetă etc.), comportarea materiei prime vegetale în procesele de prelucrare etc.

În România s-au creat și omologat 20 soiuri de plante medicinale și aromatice productive și

bogate în principii active, rezistente la boli și la factorii nefavorabili, dintre care șapte au fost omologate în perioada 1990-1997: "Unirea" (*Cynara scolymus* L.), "Record" (*Mentha crispa* L.), "Silvia" (*Datura innoxia* Mill.), "Smarald" (*Thymus vulgaris* L.), "Safir" (*Papaver somniferum* L.), "Tages" (*Tagetes patula* L.), "Azur" (*Vinca minor* L.). S-a produs sămânță și material săditor din categoriile prebază și bază la un număr însemnat de specii medicinale și aromatice an de an.

References bibliographiques

1. Crăciun, F., Bojor, O., Alexan, M., 1976-1977, Farmacia naturii, vol.I și II, Ed. Ceres, București
2. Dumitrescu, Anela, 1986, Genetica și ameliorarea (cap.VI), în "Tratat de plante medicinale și aromatice, vol.I, Ed. Acad. RSR, București, p. 49-63
3. Muntean, L. S., 1990, Plante medicinale și aromatice cultivate în România, Ed. Dacia Cluj-Napoca
4. Păun, E., Verzea, Maria, Dumitrescu, Anela, Barbu, Constanța, Ungureanu, N. 1996, Breeding research on medicinal and aromatic plants - a survey of Romanian Aromatic Plants, Quedimburg, Germania
5. Lista oficială a soiurilor (hibrizilor) de plante de cultură, Ediția 1998, M.A.A., I.S.T.I.S. București