

**COMPORTAREA UNOR GENOTIPURI DE CORIANDRU
(*Coriandrum sativum*) ȘI ARMURARIU (*Silybum marianum*),
LA I.N.C.D.A. FUNDULEA ÎN PERIOADA 2015-2017**

**BEHAVIOUR OF SOME CORIANDER (*Coriandrum sativum*) AND THISTLE
(*Silybum marianum*) CULTIVARS AT NARDI FUNDULEA
DURING 2015-2017**

NICULINA IONESCU¹

Abstract

The study includes two varieties of coriander, Omagiu and Sandra, as well as an thistle local population, "De Prahova", under conditions of NARDI Fundulea, during 2015-2017. The determinations were made for both yield at surface unit and productivity elements MMB and MH. The study revealed that of the two coriander varieties, the Omagiu variety is more extensive into production and more sought, after by farmers, being with 5 days earlier than the Sandra variety. The Omagiu variety is superior as yielding level, achieving between 1300-1900 kg/ha of fruit, containing 1.18-1.24 ml% of volatile oil rich in linalool and a production of 16-22 l/ha of volatile oil. At NARDI Fundulea we have maintained the local population "De Prahova", which ensures yields ranging from 800-1500 kg/ha.

Cuvinte cheie: coriandru, armurariu, soiuri noi, producție.

Keywords: coriander, thistle, new varieties, production.

INTRODUCERE

Coriandrul (*Coriandrum sativum*) este o specie din familia *Umbelliferae* (*Apiaceae*) care popular se mai numește anason, buruiană pucioasă, chimen, coleandă, iarbă puturoasă. El se cultivă pentru fructele sale care conțin ulei eteric, lipide, acizi grași, glucide, aminoacizi, acid cafeic, clorogenic, umbeliferona, scopoletina, carotenoide, vitamina C, săruri minerale. Uleiul volatil de coriandru este format din linalool, hidrocarburi terpenice (pinen, limonen, felandren, mircen, camfen, cariofilen ș.a.), compuși oxigenați (geroniol, borneol, nerol, citrol ș.a). Coriandrul este o specie căutată datorită numeroaselor sale utilizări în industrie, în medicina umană și veterinară, în zootehnie, în agricultură. Uleiul volatil se folosește în industria parfumurilor și săpunurilor, în industria textilă, poligrafică, metalurgică, alimentară și farmaceutică. În medicina

¹ I.N.C.D.A. Fundulea. E-mail: nica@ricic.ro

umană se folosește ca stimulent al poftei de mâncare, în dispepsii digestive, viermi intestinali, dureri abdominale la copii, reumatism etc. În medicina veterinară coriandrul se utilizează pentru tratarea afecțiunilor inflamatorii ale tubului digestiv, colici, stimularea secreției glandelor mamare ș.a. În zootehnie, turtele rezultate după extracția uleiului volatil prezintă un nutreț valoros.

În apicultură coriandrul este considerat o bună plantă meliferă. Cantitatea de nectar este de 0,10-0,15 mg/floare și producția de miere este de 100-500 kg/ha. Mierea este galbenă-aurie, aromă specifică, gust foarte plăcut. La Fundulea s-au creat și se mențin două soiuri de coriandru, Sandra și Omagiu.

Armurariul (*Silybum marianum*) este o specie anuală din familia *Compositae* (*Asteraceae*) care se mai numește popular argintină de grădină, armurar, buruiana armurării, crapușnic, scaiul Sf. Mării, scai pestriț. El se cultivă pentru fructele sale care conțin silimarina, aminoacizi, lipide, acid fumaric etc. Armurariul se utilizează în industrie, medicina umană, medicina veterinară și apicultură. În industrie, din fructe se extrage silimarina folosită la fabricarea produsului farmaceutic omonim. În medicina umană principiile active din fructe acționează eupeptic, tonic-amar, hepatoprotector. Ele favorizează reconstrucția celulei hepatice aflată deja în distrugere. Silimarina nu este toxică și nu dă reacții secundare. Se recomandă în afecțiuni hepatice (hepatite, ciroză, insuficiență hepatică) și intoxicații cu ciuperci otrăvitoare. În medicina veterinară este utilizat pentru tratarea afecțiunilor hepatice, indigestii, anorexie.

Armurariul este o specie meliferă modestă, producția de nectar fiind de 0,44 mg/floare, iar producția de miere de aproximativ 50-60 kg/ha.

Lucrarea de față își propune să analizeze comportarea a două soiuri de coriandru: Sandra și Omagiu, precum și a populației locale de armurariu „De Prahova”, în partea de sud a țării, în vederea extinderii în cultură.

MATERIAL ȘI METODE

Lucrarea include studiul a două soiuri de coriandru, Omagiu și Sandra, precum și o populație de coriandru, „De Prahova”, în condițiile de la I.N.C.D.A. Fundulea, în perioada 2015-2017. Datele au fost obținute în cadrul proiectului ADER 2.4.1. „Menținerea biodiversității la plantele medicinale și aromatice prin conservarea și îmbogățirea colecției de resurse genetice și producerea de sămânță din categoriile biologice superioare pentru speciile reprezentative zonei de deal și de munte”.

Amplasarea experiențelor s-a făcut în câmpul experimental de colecție plante medicinale, semănate în trei repetiții, cu parcela recoltabilă de 8 m².

În funcție de evoluția regimului termic specific anilor experimentali, semănatul s-a realizat în intervalul decada a treia a lunii martie – prima săptămână a lunii aprilie, distanța între rânduri fiind de 50 cm, iar norma de sămânță, de 15 kg/ha.

REZULTATE ȘI DISCUȚII

Condițiile climatice înregistrate în perioada de experimentare (2015-2017) au prezentat o variabilitate destul de mare chiar în cadrul aceluiași an, de la exces de umiditate în lunile martie (17,4 mm), aprilie (14,7 mm) și mai (8,9 mm) în anul 2016 față de media multianuală, la deficit în lunile iunie (-28,5 mm) și august (-40,2 mm). În anul 2015 s-a înregistrat exces de umiditate în luna martie (35,4 mm), iar în lunile aprilie, mai, iunie și iulie s-a înregistrat deficit. În anul 2017, exces de precipitații s-a înregistrat în lunile februarie (19,4 mm), martie (10,1 mm), aprilie (14,4 mm) și deficit în lunile mai (-6,5 mm) și iunie (-24,2 mm), față de media multianuală.

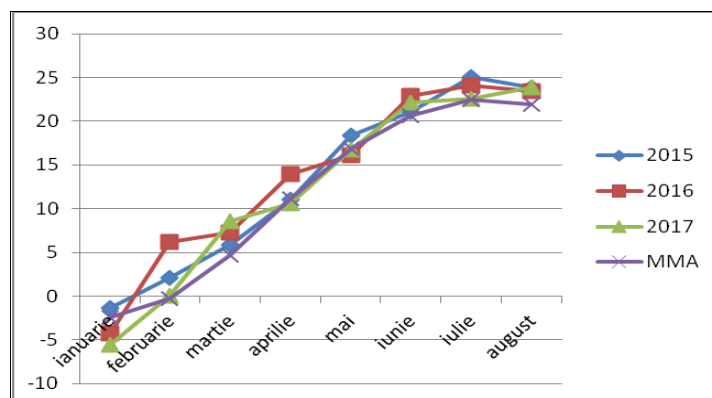


Figura 1 – Variația temperaturilor medii lunare în perioada 2015-2017 la stația meteo a I.N.C.D.A. Fundulea
(Variation of monthly average temperatures during 2015-2017, at NARDI Fundulea meteorological station)

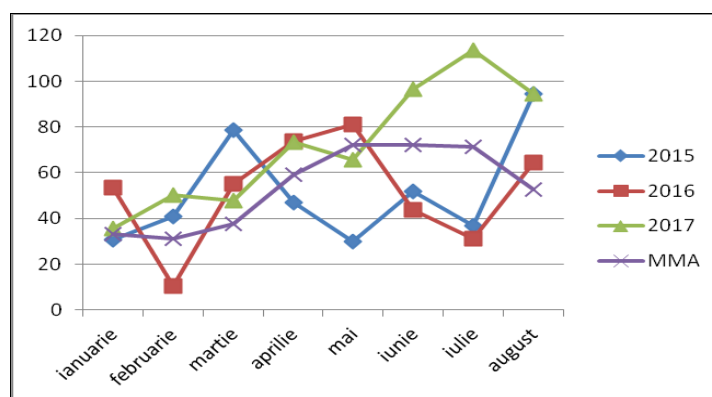


Figura 2 – Suma precipitațiilor lunare înregistrate la stația meteo a I.N.C.D.A. Fundulea în perioada 2015-2017
(Sum of monthly rainfall registered at NARDI Fundulea meteorological station, during 2015-2017)

Tabelul 1

**Principalele caracteristici ale soiurilor de coriandru Omagiu și Sandra
Fundulea, 2015-2017**
(Main traits of Omagiu and Sandra coriander varieties)

Specificare	Omagiu		Sandra	
	Media	Limite de variație	Media	Limite de variație
Perioada de vegetație (zile)	131	130-132	136	135-137
Număr plante/m ²	398	392-405	255	246-263
Număr ramificații principale/plantă	6,9	6,5-7,6	5,1	4,0-5,7
Număr umbеле/plantă	37,9	20,3-55,4	29,0	15,0-43,0
Număr umbelule/umbela centrală	5,2	5,0-5,4	4,3	4,1-4,5
MMB (g)	10,4	10,0-10,8	6,4	6,2-6,5
MH (kg)	32,9	32,4-33,8	31,7	31,4-32,2
Producția de fructe (kg)	1228	1133-1298	777	720-813

În tabelul 1 sunt înscrise valorile medii multianuale (pe perioada 2015-2017), precum și limitele de variație ale mediilor anuale cu privire la 8 parametri de caracterizare a comportării soiurilor de coriandru Omagiu și Sandra.

Atât în ansamblu, cât și individual, datele experimentale prezentate relevă un comportament net superior al soiului Omagiu, sub toate aspectele analizate. Astfel, comparativ cu soiul Sandra, soiul de coriandru Omagiu s-a distins prin: precocitate (mai timpuriu cu 5 zile), număr superior de plante la unitatea de suprafață în condiții fitotehnice similare, sporuri de 35,3% pentru numărul de ramificații principale/plantă, de 30,7% pentru numărul de umbеле/plantă și de 20,9% pentru numărul de umbelule/umbela centrală. În privința capacității de producție și a unor componente ale acesteia, sunt de consemnat valorile de 58,0% și 62,5%, înregistrate pentru producția de fructe, respectiv pentru valoarea MMB.

Tabelul 2

**Rezultate de producție obținute la soiurile de coriandru Omagiu și Sandra
obținute la Fundulea, în perioada 2015-2017**

(Yields achieved by the Omagiu and Sandra coriander varieties released at Fundulea, during 2015-2017)

Soiul	2015		2016		2017		Media	
	kg/ha	%	kg/ha	%	kg/ha	%	kg/ha	%
Omagiu	1253	157,0	1133	157,4	1298	159,7	1228	158,0
Sandra	798	100,0	720	100,0	813	100,0	777	100,0

Cu sporuri anuale de producție, cuprinse între 415 kg/ha și 485 kg/ha, soiul Omagiu s-a detașat de soiul Sandra printr-un spor mediu de recoltă de 451 kg/ha (58%) (tabelul 2).

Unul dintre principalii factori care au determinat superioritatea performanțelor de producție a soiului Omagiu a constat în rezistența genetică ridicată a acestuia la atacul bacteriei *Xanthomonas translucens*, care produce brunificarea inflorescențelor și înnegrirea fructelor.

Conținutul în ulei volatil al soiului Omagiu, în perioada de experimentare, a avut limite de variație cuprinse între 1,18 ml% și 1,24 ml%, asigurând producții de 16-22 l ulei volatil/ha. Potențialul soiului Sandra s-a limitat la 9-10 l ulei volatil/ha (1,16-1,21 ml%).

La armurariu, populația „De Prahova”, retestată în experiențe riguroase în perioada 2015-2017, a asigurat producții rezonabile, media multianuală fiind de 1323 kg/ha, cu variații anuale cuprinse între 1250 kg/ha (anul 2016) și 1362 kg/ha (anul 2017). Pe baza acestor rezultate, se confirmă faptul că acest genotip și-a menținut practic nealterate performanțele inițiale de producție.

CONCLUZII

Datorită însușirilor prin care soiul Omagiu s-a remarcat în fiecare dintre anii perioadei de experimentare, acesta este recomandat în continuare, ca principală opțiune, cultivatorilor de coriandru în vederea realizării de producții economice, stabile și de calitate.

La cultura de armurariu, populația locală „De Prahova” rămâne în continuare a fi recomandată cultivatorilor, având în vedere reconfirmarea performanțelor sale agronomice în cadrul retestării efectuate.

REFERINȚE BIBLIOGRAFICE

- BÎLTEANU, Gh., 2001 – *Fitotehnie*. Vol. II, Editura Ceres, București.
PĂUN, E., MIHALEA, A., DUMITRESCU, A., VERZEA, M., COȘOCARIU, O., 1986 – *Tratat de plante medicinale și aromatice cultivate*. Vol. I, Editura Academiei R.S.R., București.
PĂUN, E., MIHALEA, A., DUMITRESCU, A., VERZEA, M., COȘOCARIU, O., 1988 – *Tratat de plante medicinale și aromatice cultivate*. Vol. II, Editura Academiei R.S.R., București.
VERZEA, M., PĂUN, E., LUPEANU, R., 1981 – *Studiul comportării unor soiuri de coriandru în condițiile din sudul țării*. Analele Stațiunii de Cercetări pentru Plante Medicinale și Aromatice Fundulea, vol. 3.

Prezentată Comitetului de redacție 14 iunie 2018