

PROIECTUL DE CERCETARE DEZVOLTARE ADER 6.2.1.

Titlul proiectului: "Înființarea și diversificarea continuă a colecției naționale de plante medicinale și aromatice, aclimatizarea și introducerea în cultură de noi specii și perfecționarea tehnologiilor de cultivare în zona de munte" Contract nr. 6.2.1./26.09.2019

Coordonatorul proiectului Stațiunea de Cercetare Dezvoltare Agricolă Secuieni

Director de proiect Dr. ing. Oana Mîrzan

Partener 2: Banca de Resurse Genetice Vegetale „Mihai Cristea” Suceava

Responsabil de proiect Batîr Rusu Diana

Faza 2/2020 – Identificarea și constituirea fondului de germoplasmă, introducerea în cultură a celor 2 specii de plante medicinale și aromatice în vederea elaborării tehnologiilor de cultivare la cele două specii

1. Obiectivul proiectului: Promovarea și dezvoltarea în cultură a plantelor medicinale și aromatice
2. Rezultate preconizate pentru atingerea obiectivului: Colecție cu minim de 200 specii și subspecii, care va sta la baza viitoarelor cercetări în domeniul plantelor medicinale și aromatice, având ca scop menținerea biodiversității, îmbogățirea colecției de resurse genetice, salvarea speciilor aflate pe cale de dispariție; stabilirea unor tehnologii de cultura la speciile *Lophanthus anisatus* L. (*Lophanthus*) și *Carthamus tinctorius* L. (șofrănel) și extinderea culturilor de alte specii valoroase de plante medicinale și aromatice.
3. Rezultate preconizate pentru atingerea obiectivului fazei II:

Activitatea 2.1.: Distribuirea materialului de multiplicare necesar înființării colecției de plante medicinale și aromatice, având ca scop menținerea biodiversității, îmbogățirea colecției de resurse genetice, salvarea speciilor aflate pe cale de dispariție, asigurarea suportului informațional ca punct de plecare în elaborarea unei strategii eficiente pentru crearea unui fond genetic care să satisfacă obiectivele generale și specifice ale proiectului.

Conform planului de realizare al proiectului, au fost selectate 68 probe ca materialul genetic din colecția Băncii de Resurse Genetice Vegetale "Mihai Cristea" Suceava.

În perioada 1 ianuarie - 20 februarie 2020 au fost efectuate activitățile de selecție probe din depozitul de conservare, numărare semințe, etichetare și împachetare probe, iar în luna martie probele au fost trimise către Stațiunea de Cercetare Dezvoltare Agricolă Secuieni.

Din totalul de 68 de probe luate în studiu, 26 au fost colectate de instituția noastră, iar restul de 42 probe au fost primite de la diverse instituții din țară sau străinătate (Stațiunea de Cercetare Dezvoltare Agricolă Bacău, Departamentul de Agricultură din SUA, Institutul Național de Cercetare Dezvoltare Agricolă Fundulea, Stațiunea de Cercetare Dezvoltare Buzău).

Probele au fost selectate din aplicația BIOGEN în funcție de procentul de germinație, data ultimei germinații și stocul de semințe existent în colecție. Criteriul principal de selecție a fost germinația probelor peste 40 %. Pentru fiecare probă în parte s-a stabilit numărul de semințe disponibil pentru distribuție, în funcție de stocul existent (tabel 1).

Tabelul 1

Nr. crt.	Specia	Număr de intrare	Denumirea probei	Anul germinației	Germinația (%)	Nr. de semințe
1.	<i>Antennaria dioica</i>	SVGB-15387	BLANA BUCEGI	2019	50	1000
2.	<i>Hyoscyamus niger</i>	SVGB-10348	FUNDULEA	2014	47	1000
3.	<i>Cnicus benedictus</i>	SVGB-5957	IASI	2014	41	1000
4.	<i>Glaucium flavum</i>	SVGB-10316	P-10316	2014	50	1000
5.	<i>Gypsophila paniculata</i>	SVGB-10315	FUNDULEA	2008	75	2000
6.	<i>Hyssopus officinalis</i>	TEMP-1446	Index seminum 475	2011	50	100
7.	<i>Silene latifolia</i>	SVGB-12271	VALEA CALUGAREASCA	2014	48	100
8.	<i>Melilotus albus</i>	SVGB-4773	DANILA 1	2014	91	2000
9.	<i>Melilotus albus</i>	SVGB-10665	P-10665	2016	43	2000
10.	<i>Melilotus officinalis</i>	SVGB-10666	P-10666	2016	74	1000
11.	<i>Melilotus officinalis</i>	SVGB-10671	P-10671	2016	46	3000
12.	<i>Nigella hispanica</i>	SVGB-10349	P-10349	2016	90	1000
13.	<i>Ocimum gratissimum</i>	SVGB-10360	P-10360	2016	44	2000
14.	<i>Peganum harmala</i>	SVGB-10317	P-10317	2016	76	1000
15.	<i>Plantago lanceolata</i>	SVGB-10344	P-10344	2016	64	2000
16.	<i>Rumex patientia</i>	SVGB-12274	P-12274	2014	88	2000
17.	<i>Ruta graveolens</i>	SVGB-10355	FUNDULEA	2017	69	2000
18.	<i>Plantago major</i>	SVGB-16474	POIANA STAMPEI	2012	41	1000
19.	<i>Malva sp.</i>	SVGB-16493	SAVADISLA	2013	50	100

20.	<i>Gypsophila paniculata</i>	SVGB-16897	LAKITELEK-TOSERDO	2012	78	500
21.	<i>Glycyrrhiza echinata</i>	SVGB-16837	CSEREBOKENI	2012	43	100
22.	<i>Plantago major</i>	SVGB-16941	OBARSIA IALOMITEI	2012	49	2000
23.	<i>Prunella vulgaris</i>	SVGB-16944	IALOMICIOARA	2012	51	1000
24.	<i>Rumex crispus</i>	SVGB-16946	IALOMICIOARA	2012	51	2000
25.	<i>Rumex crispus</i>	SVGB-16951	BRATEI	2012	76	500
26.	<i>Rumex acetosa</i>	SVGB-16973	PALOTAS	2018	40	300
27.	<i>Pimpinella saxifraga</i>	SVGB-17037	OCSOD	2017	46	1500
28.	<i>Plantago lanceolata</i>	SVGB-17036	GYONGYOS PATA	2017	69	1000
29.	<i>Plantago major</i>	SVGB-18174	POIANA HOREA	2012	70	1000
30.	<i>Galium verum</i>	SVGB-18175	FANETELE CLUJULUI	2014	87	1000
31.	<i>Rumex acetosa</i>	SVGB-18176	FANETELE CLUJULUI	2015	40	2000
32.	<i>Plantago lanceolata</i>	SVGB-18185	FANETELE CLUJULUI	2015	88	1000
33.	<i>Salvia deserta</i>	SVGB-18576	PI 440647	2014	72	1000
34.	<i>Salvia nemorosa</i>	SVGB-18577	PI 502590	2015	71	1000
35.	<i>Glycyrrhiza echinata</i>	SVGB-18779	OCSOD	2014	74	500
36.	<i>Salvia hispanica</i>	SVGB-19031	BACAU	2014	88	1000
37.	<i>Salvia nemorosa</i>	SVGB-19189	GYONGYOS PATA	2014	84	1000
38.	<i>Levisticum officinale</i>	SVGB-19191	ADUNATII COPACENI	2014	60	1000
39.	<i>Levisticum officinale</i>	SVGB-19731	FOCSANI	2016	40	1000
40.	<i>Levisticum officinale</i>	SVGB-19757	SUCEAVA	2016	98	200
41.	<i>Carthamus lanatus</i>	SVGB-17030	GYONGYOS TARJAN	2016	70	39

42.	<i>Levisticum officinale</i>	TEMP-1448	PI 506446	2015	56	200
43.	<i>Sideritis scardica</i>	TEMP-2072	L1	2019	40	2000
44.	<i>Hyssopus officinalis</i>	TEMP-1447	AMES 9983	2011	77	100
45.	<i>Tagetes patula</i>	TEMP-2089	NANUK	2019	50	600
46.	<i>Ocimum basilicum</i>	TEMP-1459	SITEN	2012	100	100
47.	<i>Melilotus officinalis</i>	TEMP-1458	275	2002	89	100
48.	<i>Tanacetum vulgare</i>	TEMP-1473	Index seminum 78	2012	95	100
49.	<i>Melilotus officinalis</i>	TEMP-1450	927	2003	74	100
50.	<i>Melilotus officinalis</i>	TEMP-1451	1155	2002	93	142
51.	<i>Melilotus officinalis</i>	TEMP-1456	90-39	2007	97	100
52.	<i>Levisticum officinale</i>	TEMP-1449	LEV 7/95	2008	96	200
53.	<i>Melilotus officinalis</i>	TEMP-1452	BDN 60-18	2002	76	125
54.	<i>Melilotus officinalis</i>	TEMP-1457	B96-281	2013	76	120
55.	<i>Ocimum basilicum</i>	TEMP-1461	EDROLISTEN	2012	99	100
56.	<i>Ocimum basilicum</i>	TEMP-1462	1420	2012	100	100
57.	<i>Tanacetum vulgare</i>	TEMP-1472	No 165	2012	93	110
58.	<i>Melilotus officinalis</i>	TEMP-1453	BDN 60-37	2002	97	120
59.	<i>Ocimum basilicum</i>	TEMP-1465	SREDNOLISTEN	2012	99	107
60.	<i>Ocimum basilicum</i>	TEMP-1464	VLADIMIRSKA	2012	99	100
61.	<i>Ocimum basilicum</i>	TEMP-1460	OBICEN BOSILOK	2012	96	100
62.	<i>Ocimum basilicum</i>	TEMP-1463	KRUPEN BEL	2012	99	100
63.	<i>Melissa officinalis</i>	SVGB-19295	FUNDULEA	2014	62	300

64.	<i>Coriandrum sativum</i>	SVGB-20276	SANPETRU 1	2018	90	1700
65.	<i>Coriandrum sativum</i>	SVGB-20028	SANPETRU	2018	47	350
66.	<i>Melilotus officinalis</i>	TEMP-1455	III-10-5	2002	98	109
67.	<i>Papaver somniferum</i>	SVGB-17155	LAZAREA	2019	100	6700
68.	<i>Salvia officinalis</i>	SVGB-10354	FUNDULEA	2018	40	2000

Din totalul de probe selectate, 24 au avut germinația cuprinsă între 40-60 %, 19 probe cu G = 60-80 %, iar restul de 25 probe au avut G cuprinsă între 80-100 % (tabel 2, fig. 1).

Tabelul 2

Germinația	Nr. de probe
40-60 %	24
60-80 %	19
80-100 %	25

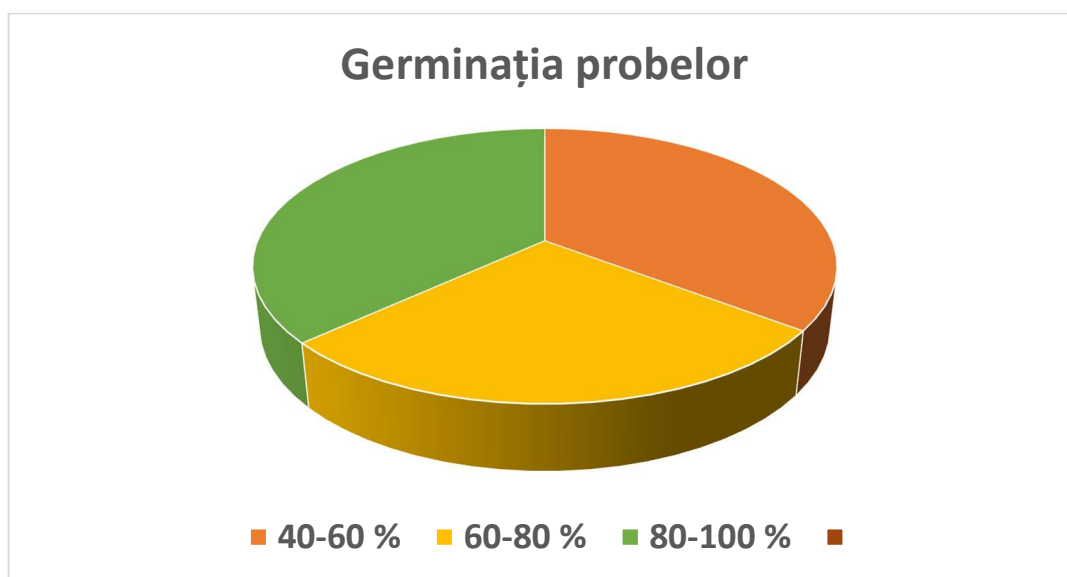


Fig. 1 - Procentele de germinație pentru probele luate în studiu

Dintre acestea, o parte au fost multiplicare în câmpul experimental în anii interiori proiectului (foto , iar restul au fost preluate din colecțiile altor instituții sau colectate în misiunile de colectare organizate de instituția noastră.



Hyoscyamus niger



Salvia deserta



Salvia nemorosa



Coriandrum sativum



Salvia officinalis



Tagetes patula



Glaucium flavum



Melissa officinalis



Papaver somniferum



Levisticum officinale



Hyssopus officinalis



Melilotus albus



Ocimum basilicum

Concluzii

Toate activitățile prevăzute în cadrul proiectului sectorial ADER 6.2.1 s-au derulat în parametri stabiliți, astfel că s-au îndeplinit obiectivele propuse pentru această fază, iar rezultatele obținute creează premisele continuării în bune condiții a proiectului.

Au fost trimise către Stațiunea de Cercetare Dezvoltare Agricolă Secuieni probe cu o vechime între 1-9 ani, cu germinația cuprinsă între 40-100 %, care sunt în colecția activă a instituției, însoțite de date de pașaport, respectiv date de conservare. Dintre acestea, speciile cu cel mai mare număr de probe aparțin genurilor: *Melilotus* (12 probe), *Salvia* (5 probe), *Levisticum* (5 probe), *Plantago* (6 probe) și *Ocimum* (8 probe).

În cadrul acestei etape s-a achiziționat un laptop necesar activității de cercetare din cadrul proiectului.

Responsabil de proiect,
Dr. biolog Batîr Rusu Diana