

DIVERSIFICAREA GERMOPLASMEI DE FLOAREA-SOARELUI PRIN UTILIZAREA HIBRIDĂRII INTERSPECIFICE CU SPECII SĂBATICE ALE GENULUI *Heliantus*

Florin Gabriel ANTON, Maria JOIȚA-PĂCUREANU, Diana VĂDUVA, (I.N.C.D.A. Fundulea), Luxița RÎȘNOVEANU (S.C.D.A. Brăila)
E-mail: gabi22mai@yahoo.com

INTRODUCERE

Unul din factorii care limitează producția de floarea-soarelui, îl constituie agenții patogeni *Plasmopara halstedii* (produce mana florii-soarelui), *Sclerotinia sclerotiorum* (produce putregaiul alb), *Phomopsis helianthi* (produce pătarea brună și frângerea tulpinilor), *Botrytis cinerea* (produce putregaiul cenușiu), precum și buruiana parazită lupoaia (*Orobanche cumana* Wallr.). Este necesară identificarea\ crearea de surse de rezistență la boli și la parazitul lupoaia, realizate prin hibridări interspecifice cu specii sălbatice specii ale genului *Helianthus*, care reprezintă o sursă valoroasă de gene de rezistență.

Tabelul 1. Rezistența speciilor sălbatice de floarea-soarelui la populația de lupoaie (parazitul *Orobanche cumana*) de la Brăila din anul 2021, în seră în anul 2022

Specia sălbatică de floarea-soarelui		Originea speciei sălbatice	Numărul de lupoaie\ numărul de plante de floarea-soarelui
A1Ne	<i>Helianthus neglectus</i>	Bulgaria 2014 017	12 lupoaie/ 12 plante
A2De	<i>Helianthus debilis</i>	Bulgaria 2014 014	13 lupoaie/ 13 plante
A3De	<i>Helianthus debilis</i>	Bulgaria 2014 136	10 lupoaie/ 10 plante
A4De	<i>Helianthus debilis</i>	Bulgaria 2014 137	0 lupoaie/ 7 plante
A5Pe	<i>Helianthus petiolaris</i>	Bulgaria 2014 020	0 lupoaie/ 10 plante
A6Pe	<i>Helianthus petiolaris</i>	Bulgaria 2014 022	0 lupoaie/ 8 plante
A7Pe	<i>Helianthus petiolaris</i>	Bulgaria 2014 023	0 lupoaie/ 7 plante
A8Pe	<i>Helianthus petiolaris</i>	Bulgaria 2014 142	0 lupoaie/ 6 plante
A9Pr	<i>Helianthus praecox</i>	Bulgaria 2014 145	0 lupoaie/ 5 plante
A10Pr	<i>Helianthus praecox</i>	Bulgaria 2014 148	0 lupoaie/ 7 plante
A11Pr	<i>Helianthus praecox</i>	Bulgaria 2014 150	0 lupoaie/ 3 plante
A12Pr	<i>Helianthus praecox</i>	Bulgaria 2014 151	9 lupoaie/ 9 plante
A13Arg	<i>Helianthus argophyllus</i>	Romania 2014 FD-ARG-13	25 lupoaie/ 5 plante
A14 An	<i>Helianthus annuus</i>	Serbia 2016 A 03	6 lupoaie/ 6 plante
A16 An	<i>Helianthus annuus</i>	Serbia 2016 ANN 0340	90 lupoaie/ 3 plante
A20 An	<i>Helianthus annuus</i>	Serbia 2016 ANN 2201	14 lupoaie/ 2 plante
A21 Arg	<i>Helianthus argophyllus</i>	Serbia 2016 ARG 1317	12 lupoaie/ 4 plante
A23 Arg	<i>Helianthus argophyllus</i>	Serbia 2016 ARG 1677	12 lupoaie/ 4 plante
P24 Nut	<i>Helianthus nuttallii</i>	USA 2018 NUT-1514-PI468795	22 lupoaie/ 5 plante

Aspecte din câmp, în anul 2021, la Fundulea, cu infecție naturală cu patogenul *Plasmopara halstedii*



Tabelul 3. Gradul de infecție cu patogenul *Plasmopara halstedii*, în câmpul cu infecție naturală, la Fundulea, în anul 2021

Descendențele derivate din hibridii interspecfici	Generația de selecție	Plante cu mană primară (MP)	Plante cu mană secundară (MS)	Gradul de infecție cu patogenul <i>Plasmopara halstedii</i> , cu mană primară (%)
Pit 16479 x <i>Helianthus maximiliani</i> P14M	F4	12	0	12
P. pit/79-16471 x <i>Helianthus neglectus</i> A1Ne	F4	16	5	16
P. pit/16438 x <i>Helianthus argophylus</i> A13Arg	F4	2	4	2
PM-L-96-3240 x <i>Helianthus maximiliani</i> P3M	F4	1	1	1
PM-L-96-3249 x <i>Helianthus neglectus</i> A1Ne	F4	3	0	3
Arg/84-19669 x <i>Helianthus praecox</i> A10Pr	F4	0	30	0
Tex. 23-602 x <i>Helianthus neglectus</i> A1Ne	F4	80	20	80
Tex. 23-602 x <i>Helianthus praecox</i> A9Pr	F4	54	34	54
Krasnodar885-14 x <i>Helianthus debilis</i> A3De	F4	8	0	8
Prec/84-19265 x <i>Helianthus maximiliani</i> P14M	F4	2	0	2
NS-H-24 x <i>Helianthus debilis</i> A3De	F4	0	6	0

Descendențele derivate din hibridarea cu specia sălbatică anuală *Helianthus debilis* A3De, au avut cea mai bună rezistență\ toleranță la patogenul *Plasmopara halstedii*, în câmpul cu infecție naturală, la Fundulea, în anul 2021, iar descendențele derivate din hibridarea cu specia sălbatică perenă *Helianthus mollis* P9Mo, au avut cea mai bună rezistență\ toleranță la populația de lupoaie (parazitul *Orobanche cumana*) de la Brăila din anul 2021, în seră, în anul 2022.

Tabelul 2. Gradul de infestare cu populația de lupoaie (parazitul *Orobanche cumana*) de la Brăila din anul 2021, în seră în anul 2022

Nr.	Genotipul de floarea-soarelui	Generatia de selectie	Gradul de infestare cu lupoaie
1	1010B x <i>Helianthus debilis</i> A2De	F5	53%
2	1029B x <i>Helianthus debilis</i> A2De	F5	48%
3	0925C x <i>Helianthus debilis</i> A2De	F5	44%
4	885 B x <i>Helianthus debilis</i> A3De	F5	46%
5	7869B x <i>Helianthus petiolaris</i> A8Pe	F4	35%
6	P. pit/16438B x <i>Helianthus argophylus</i> A13Arg	F4	30%
7	1068C x <i>Helianthus maximiliani</i> P14M	F5	16%
8	1064C x <i>Helianthus mollis</i> P9Mo	F5	41%
9	1001B x <i>Helianthus hirsutus</i> P6H	F5	47%
10	1050B x <i>Helianthus strumosus</i> P8St	F5	51%
11	0305C x <i>Helianthus mollis</i> P9Mo	F5	5%
12	1093A x <i>Helianthus maximiliani</i> P3M x 0305C x <i>Helianthus mollis</i> P9Mo	F1	42%

Aspecte din seră, în anul 2022, cu infestarea artificială cu populația parazitului *Orobanche cumana* de la Brăila din anul 2021

