

NAPRAFORGÓ REZISZTENCIA-VIZSGÁLATOK 2009

**Összeállította:
Dr. GERGELY LÁSZLÓ
növénykórtani témavezető**

Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal Központ, Budapest



Növény-egészségügyi helyzet,2009

- A gombás eredetű szárbetegségek dominanciája:
 - ⇒ fehérpenészes szártőrothadás (*Sclerotinia sclerotiorum*)
 - ⇒ alternáriás szárfoltosság (*Alternaria* spp.)
 - ⇒ fómás (fekete) szárfoltosság (*Phoma macdonaldii*)
 - ⇒ hamuszürke szártőkorrhadás (*Macrophomina phaseolina*)
- Hajlamosító időjárás:
 - ⇒ havi középhőmérséklet: április: +3,5 °C, május: +0,8 °C,
július: +1,3 °C a sokéves átlaghoz képest
 - ⇒ havi csapadékösszeg: száraz április-május után(-75/-30%),
június: ≈ 100 mm
 - ⇒ hőségnapok száma: Dél-Alföld: 44 (!) NY-Dunántúl: 17
Észak-Alföld: 30



Növénykórtani vizsgálatok napraforgóban,2009

Betegség	Vizsgálati helyek száma
1. Fehérpenészes szártőrothadás	4-6*
2. Napraforgó-peronoszpóra	1**
3. Hamuszürke szártőkorhadás	1-3*
4. Alternáriás szárfoltosság	1-2 *
5. Fómás (fekete) szárfoltosság	1-3*
6. Napraforgó-rozsda	1
7. Napraforgó-szádor	1+1**

Jelmagyarázat: * = a HO-fajtacsoportoknál

** = üvegházi provokációs vizsgálat



Fertőzöttségi szélsőértékek napraforgó-fajtakísérletekben, 2009

Kísérlettypus/érés csoport	Fajtaszám (db)	Fehérpenészes szártőrothadás	
		<i>minimum</i>	<i>maximum</i>
		<i>fertőzött db %</i>	
I. Igen korai érésűek	8	5,1	10,5
II. Korai érésűek	16	6,7	23,3
III. Középérésűek	18	9,8	27,9
V/1. IMI Korai érésűek	8	7,5	20,0
V/2. IMI Középérésűek	10	8,7	26,9
VI/1.HO Igen korai érésűek*	3	11,1	14,8*
VI/2.HO Korai érésűek*	10	8,8	21,7*
VI/3.HO Középérésűek*	5	10,0	16,8*
VII/1.SU Korai érésűek	10	7,3	11,3
VII/2.SU Középérésűek	6	10,1	21,5
Összesen	94	-	-
Vizsgálati helyek száma	4-6*		

Jelmagyarázat: * = a HO-fajtacsoportoknál



Fertőzöttségi szélsőértékek napraforgó-fajtakísérletekben, 2009

Kísérlet típus/érés csoport	Fajtaszám (db)	Hamuszürke szártőkorhadás	
		<i>minimum</i>	<i>maximum</i>
		<i>fertőzött db%</i>	
I. Igen korai érésűek	8	3,2	23,5
II. Korai érésűek	16	1,2	19,8
III. Középerésűek	18	2,5	23,5
V/1. IMI Korai érésűek	8	2,0	12,7
V/2. IMI Középerésűek	10	0,8	32,5
VI/1.HO Igen korai érésűek*	3	9,3	14,1*
VI/2.HO Korai érésűek*	10	5,2	14,4*
VI/3.HO Középerésűek*	5	10,2	11,8*
VII/1.SU Korai érésűek	10	2,6	14,5
VII/2.SU Középerésűek	6	5,0	13,9
Összesen	94	-	-
Vizsgálati helyek száma	1-3*		

Jelmagyarázat: * = a HO-fajtacsoportoknál



Fertőzöttségi szélsőértékek napraforgó-fajtakísérletekben, 2009

Kísérlettípus/érés csoport	Fajtaszám (db)	Alternáriás szárfoltosság	
		<i>minimum</i>	<i>maximum</i>
		<i>fertőzött db%</i>	
I. Igen korai érésűek	8	13,8	52,2
II. Korai érésűek	16	13,8	45,3
III. Középerésűek	18	13,8	56,4
V/1. IMI Korai érésűek	8	16,5	25,9
V/2. IMI Középerésűek	10	14,6	68,3
VI/1.HO Igen korai érésűek	3	42,5	51,1*
VI/2.HO Korai érésűek	10	16,1	53,4*
VI/3.HO Középerésűek	5	31,0	42,7*
VII/1.SU Korai érésűek	10	16,4	46,3
VII/2.SU Középerésűek	6	23,2	39,8
Összesen	94	-	-
Vizsgálati helyek száma	1-2*		

Jelmagyarázat: * = a HO-fajtacsoportoknál



Fertőzöttségi szélsőértékek napraforgó-fajtakísérletekben, 2009

Kísérlettípus/érés csoport	Fajtaszám (db)	Fómás (fekete) szárfoltosság	
		<i>minimum</i>	<i>maximum</i>
		<i>fertőzött db%</i>	
I. Igen korai érésűek	8	18,8	32,5
II. Korai érésűek	16	14,7	47,6
III. Középerésűek	18	17,8	53,4
V/1. IMI Korai érésűek	8	26,3	54,3
V/2. IMI Középerésűek	10	16,5	53,3
VI/1.HO Igen korai érésűek	3	49,7	57,7*
VI/2.HO Korai érésűek	10	42,7	66,4*
VI/3.HO Középerésűek	5	55,0	75,4*
VII/1.SU Korai érésűek	10	18,2	44,6
VII/2.SU Középerésűek	6	23,0	36,5
Összesen	94	-	-
Vizsgálati helyek száma	1-3*		

Jelmagyarázat: * = a HO-fajtacsoportoknál



A fajtajelöltek napraforgó-rozsdával és –száddal szembeni viselkedésének megoszlása kisparcellás fajtakísérletekben, 2009

Kísérlettypus/érés csoport	Fajta- szám (db)	Napraforgó-rozsdá		Napraforgó-szádd	
		<i>F</i>	<i>R</i>	<i>F</i>	<i>R</i>
		fajta száma (db)			
I. Igen korai érésűek	8	6	2	-	-
II. Korai érésűek	16/5	14	2	2	3
III. Középérésűek	18/4	14	4	1	3
V/1. IMI Korai érésűek	8	4	4	-	-
V/2. IMI Középérésűek	10/1	8	2	1	0
VI/1.HO Igen korai érésűek	3	2	1	-	-
VI/2.HO Korai érésűek	10/2	9	1	0	2
VI/3.HO Középérésűek	5/1	5	0	0	1
VII/1.SU Korai érésűek	10	9	1	-	-
VII/2.SU Középérésűek	6	6	0	-	-
Összesen	94/13	77	17	4	9
Vizsgálati hely/ideje:	Debrecen / 08.11.		Szeged / 08.18.		





1. ábra A fehérpenészes szártő- és tányérrothadás tipikus tüneti képe





2. ábra A hamuszürke szártőkorhadás tüneti képe





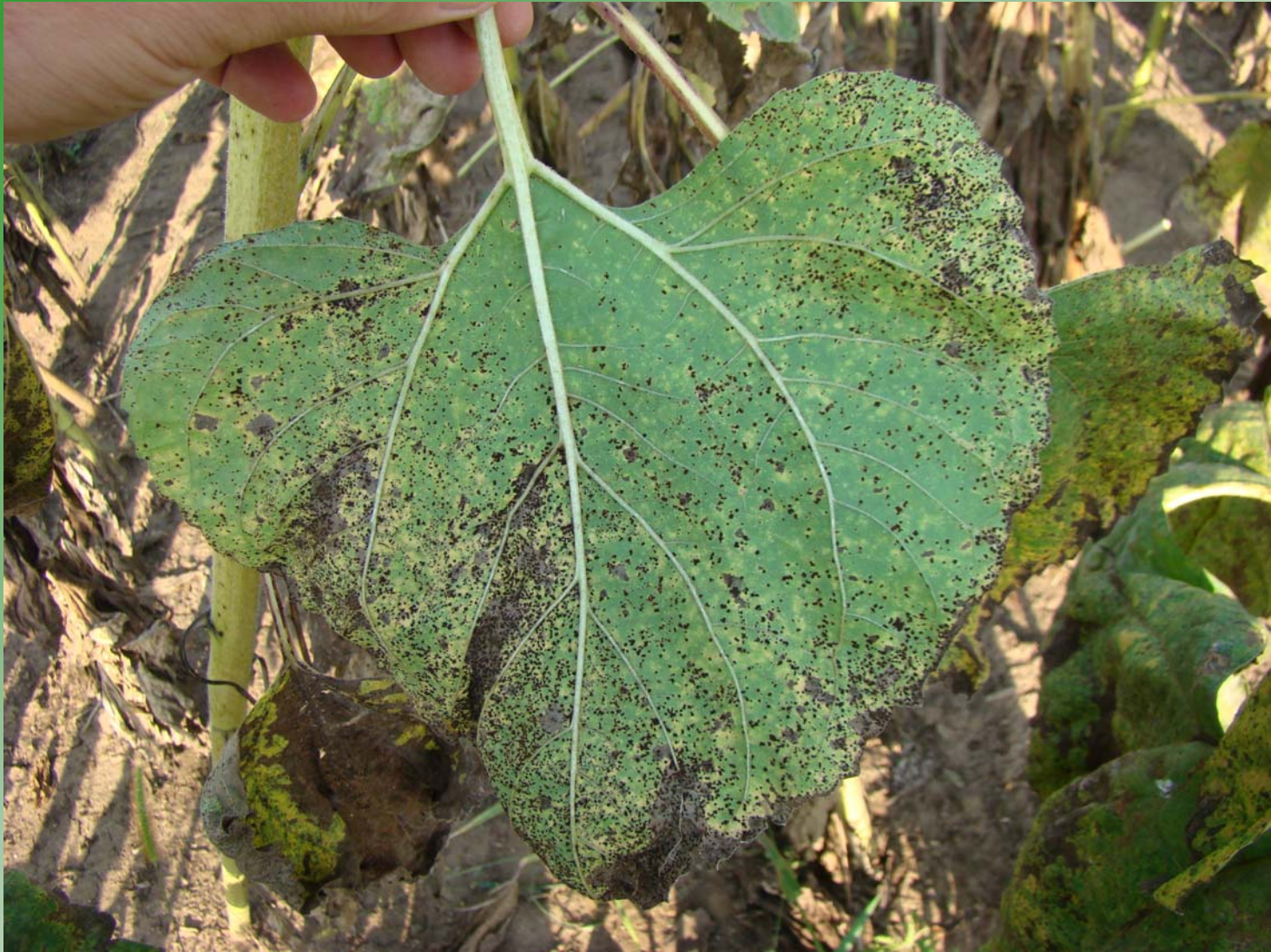
3. ábra Az alternáriás szárfoltosság tüneti képe





4. ábra A fómás (fekete) szárfoltosság tipikus tünete





5. ábra A napraforgó-rozsda telepei a levél fonákán





6. ábra Napraforgó-szádor okozta súlyos fertőzés



Üvegházi tenyészedényes rezisztencia- vizsgálatok, 2009

Fejér megyei MgSzH, Növényfajtakísérleti Osztály,
Tordas



Üvegházi provokációs szádor-teszt, 2009 (Tordas)

A napraforgó-szádor E-rasszával szemben rezisztensként bejelentett változatok (n=47) közül 38 genotípusnál (81%) igazoltuk az ellenállóság meglétét, ugyanakkor 9 genotípus fogékonynak bizonyult (19%).

Üvegházi provokációs peronoszpóra-teszt, 2009 (Tordas)

A vizsgálatba vont genotípusok (n=88) közül 73 valamennyi hazai rasszal szemben ellenállónak bizonyult (83%), ezzel szemben 15 hibrid, ill. szülővonal az 5 rassz valamelyike iránt fogékonyságot mutatott (17%).

A legtöbb esetben a 700, 710 és a 730-as rasszok iránti fogékonyságot állapítottuk meg, de *8 genotípus valamennyi rasszra fogékony volt!!!*

Az R-genotípusok 5%-ánál észleltünk CLI (*Cotyledon Limited Infection*)-típusú ellenállóságot, melyek valódi lomblevelei teljesen tünetmentesek voltak és törpülést sem mutattak ⇒

gazdasági előny, de növénykórtani hátrány!





7. ábra Üvegházi napraforgó-peronoszpóra teszt, Tordas





8. ábra A *Plasmopara halstedii* sporulációja napraforgó sziklevelén





9. ábra A szisztemikus betegségforma: levélklorózis és törpülés





10. ábra Peronoszpóra-rezisztens (fent) és -fogékony (lent) genotípusok





11. ábra Üvegházi provokációs napraforgó-szádor teszt, Tordas





12. ábra Szádor-fogékony fajta (13) a F/R kontroll fajtákkal





13. ábra Szádor-fogékony és -rezisztens növény gyökérzete



KÖSZÖNÖM A FIGYELMET!

