

# **NAPRAFORGÓ REZISZTENCIA-VIZSGÁLATOK, 2011**

Összeállította:

**Dr. GERGELY LÁSZLÓ**  
növénykórtani témavezető

**Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal, Budapest**

**Telefon: +36-1-336-9118**  
**E-mail: [gergelyl@mgszh.gov.hu](mailto:gergelyl@mgszh.gov.hu)**



# Növény-egészségügyi helyzet, 2011

- **A gombás eredetű szárbetegségek dominanciája:**
  - ⇒ fehérpenészes szártőrothadás (*Sclerotinia sclerotiorum*)
  - ⇒ alternáriás szár- és tányérfoltosság (*Alternaria* spp.)
  - ⇒ fómás (fekete) szárfoltosság (*Phoma macdonaldii*)
  - ⇒ hamuszürke szártőkorhadás (*Macrophomina phaseolina*)
  - ⇒ diaportés szár- és tányérfoltosság (*Diaporthe helianthi*)

## Időjárás: a 2010.évinek az ellentettje!

- ⇒ a havi középhőmérséklet (május kivételével) meghaladta a sokéves átlagot (0,5- 4,2 °C-kal), szokatlanul meleg őszelővel
- ⇒ a havi csapadékösszeg ugyanakkor (július kivételével) elmaradt a sokévi átlagtól, helyi hatások érvényesültek (pl. Szehely) → szokatlanul erős *fehérpenészes tányérothadás*-fertőzés!



# Növénykórtani vizsgálatok, 2011

Betegség	Vizsgálati helyek száma
Fehérpenészes szártőrothadás	2/3*
Fehérpenészes tányérrothadás	1/3*
Diaportés szárfoltosság	1*
Alternáriás szár- és tányérfoltosság	1/2*
Hamuszürke szártőkorhadás	1*
Fómás (fekete) szárfoltosság	1-2*
Napraforgó-szádor	1
Napraforgó-peronoszpóra (prov. teszt)	1
Napraforgó-szádor (prov. teszt)	1

Jelmagyarázat: \* = HO- és étkezési/madáreleség fajtacsoportnál

# Fertőzöttségi szélsőértékek napraforgó fajtakísérletekben, 2011

Kísérlettypus/érés csoport	Fajtaszám <i>db</i>	Fehérpenészes szártőrothadás	
		minimum	maximum
		<i>fertőzött db %</i>	
I. Igen korai és korai érésűek	2	16,7	31,6
II. Korai érésűek	12	8,3	31,7
III. Középérésűek	12	7,9	30,4
IV. Étkezési/madáreleség*	6	20,4	37,9
V/1. IMA Korai érésűek	7	6,7	26,1
V/2. IMA Középérésűek	10	6,7	29,0
VI/1. HO Igen korai érésűek*	2	20,7	24,5
VI/2. HO Korai érésűek*	4	21,2	41,7
VI/3. HO Középérésűek*	3	23,9	38,4
VII/1. SU Korai érésűek	5	18,5	28,2
VII/2. SU Középérésűek	2	19,4	24,4
Összesen	65	-	-
Vizsgálati helyek száma		2/3*	



# Fertőzöttségi szélsőértékek napraforgó fajtakísérletekben, 2011

Kísérlettípus/éréscsoport	Fajtaszám <i>db</i>	Fehérpenészes tányérrothadás	
		minimum	maximum
		<i>fertőzött db%</i>	
I. Igen korai és korai érésűek	2	5,3	10,5
II. Korai érésűek	12	6,5	17,1
III. Középérésűek	12	11,0	23,8
IV. Étkezési/ madáreleség*	6	6,7	14,2
V/1. IMI Korai érésűek	7	0,8	10,6
V/2. IMI Középérésűek	10	2,0	15,0
VI/1. HO Igen korai érésűek*	2	1,9	7,1
VI/2. HO Korai érésűek*	4	5,0	7,6
VI/3. HO Középérésűek*	3	4,2	8,1
VII/1. SU Korai érésűek	5	1,4	15,4
VII/2. SU Középérésűek	2	2,8	4,9
Összesen	<b>65</b>	-	-
Vizsgálati helyek száma	1/3*		



# Fertőzöttségi szélsőértékek napraforgó fajtakísérletekben, 2011

Kísérlettípus/éréscsoport	Fajta- szám  <i>db</i>	Diaportés			
		szárfoltosság		tányérfoltosság	
		minimum	maximum	minimum	maximum
<i>fertőzött db%</i>					
IV. Étkezési/ madáreleség	6	1,9	4,5	7,0	13,8
VI/1. HO Igen korai érésűek	2	8,5	11,1	5,3	13,3
VI/2. HO Korai érésűek	4	8,0	19,7	5,6	15,6
VI/3. HO Középerésűek	3	8,7	13,1	2,7	8,7
Összesen	15	-		-	
Vizsgálati hely	Iregszemcse				



# Fertőzöttségi szélsőértékek napraforgó fajtakísérletekben, 2011

Kísérlet típus/éréscsoport	Fajtaszám <i>db</i>	Alternáriás szárfoltosság	
		minimum	maximum
		<i>fertőzött db%</i>	
I. Igen korai és korai érésűek	2	47,1	55,0
II. Korai érésűek	12	37,3	77,0
III. Középérésűek	12	32,5	67,2
IV. Étkezési/ madáreleség	6	41,3	84,1
V/1. IMA Korai érésűek	7	31,1	70,5
V/2. IMA Középérésűek	10	33,9	66,7
VI/1. HO Igen korai érésűek	2	51,2	66,1
VI/2. HO Korai érésűek	4	57,4	74,2
VI/3. HO Középérésűek	3	58,6	62,9
VII/1. SU Korai érésűek	5	55,9	80,4
VII/2. SU Középérésűek	2	56,9	73,2
Összesen	65	-	-
Vizsgálati hely	Debrecen		



# Fertőzöttségi szélsőértékek napraforgó fajtakísérletekben, 2011

Kísérlettípus/érés csoport	Fajtaszám <i>db</i>	Fómás (fekete) szárfoltosság	
		minimum	maximum
		<i>fertőzött db%</i>	
IV. Étkezési/ madáreleség	6	14,4	37,2
VI/1. HO Igen korai érésűek	2	40,4	43,7
VI/2. HO Korai érésűek	4	29,8	42,0
VI/3. HO Középérésűek	3	30,1	47,7
Összesen	15	-	-
Vizsgálati helyek	Iregszemcse , Bicsérd		





# Fertőzöttségi szélsőértékek napraforgó fajtakísérletekben, 2011

Kísérlettípus/érés csoport	Fajtaszám <i>db</i>	Hamuszürke szártókorhadás	
		minimum	maximum
		<i>fertőzött db%</i>	
IV. Étkezési/ madáreleség	6	0,0	15,1
VI/1. HO Igen korai érésűek	2	0,0	1,2
VI/2. HO Korai érésűek	4	1,0	2,6
VI/3. HO Középerésűek	3	0,3	0,4
Összesen	15	-	-
Vizsgálati hely	Iregszemcse		



## Napraforgófajták napraforgó-szádorral szembeni viselkedésének megoszlása provokációs fajtakísérletben, 2011

Kísérlet típus/érés csoport	Fajtaszám <i>(db)</i>	Napraforgó-szádor	
		fogékony	rezisztens
		<i>fajták száma (db)</i>	
I. Igen korai és korai érésűek	1	1	0
II. Korai érésűek	6	2	4
III. Középérésűek	5	1	4
IV. Étkezési/ madáreleség	1	1	0
V/1. IMI Korai érésűek	1	1	0
V/2. IMI Középérésűek	1	0	1
VII/1. SU Korai érésűek	2	0	2
<b>Összesen</b>	<b>17</b>	<b>6</b>	<b>11</b>
Vizsgálati hely/idő:	Szeged-Röszke / 08.15.		



**1. ábra A fehérpenészes szártő- és tányérrothadás tipikus tünete**





**2. ábra A diaportés szárfoltosság tüneti képe**





**3. ábra Súlyos alternáriás szárfoltosság-fertőzés tüneti képe**





**4. ábra A hamuszürke szártőkorhadás tipikus tünetei**





**5. ábra A fóvás (fekete) szárfoltosság tipikus tünete**





**6. ábra Napraforgó-szádorral súlyosan fertőzött genotípus**





# Üvegházi provokációs rezisztencia- vizsgálatok, 2011

MgSzH, Növényfajtakísérleti Állomás,  
Tordas



## **Üvegházi provokációs szádor-teszt, 2011 (Tordas)**

**Az E-rasszal szemben R-ként bejelentett változatok (n=16) közül 12 genotípusnál (75%) igazoltuk az ellenállóság meglétét, 4 genotípus fogékonynak bizonyult (25%).**

## **Üvegházi provokációs peronoszpóra-teszt, 2011 (Tordas)**

**A vizsgálatba vont genotípusok (n=47) közül 34 valamennyi hazai rasszal szemben ellenállónak bizonyult (72%), ezzel szemben 13 hibrid, illetve szülővonal legalább 1 rassz iránt fogékonyt mutatott (28%). A fogékony kontroll fajta (GK 70) átlagos fertőzöttsége 60,6%-os volt. A legtöbb esetben a 700, 730 és 710-es rasszok iránti fogékonyt állapítottuk meg, de volt 6 olyan genotípus is, amely valamennyi rassz iránt fogékonyt mutatott!**





**7. ábra Üvegházi provokációs peronoszpóra-teszt, Tordas**





8. ábra A *Plasmopara halstedii* sporulációja a sziklevélen





**9. ábra A szisztemikus betegségforma: levélklorózis és törpülés**





**10. ábra Peronoszpóra-rezisztens és -fogékony genotípusok**





**11. ábra Napraforgó-szádor üvegházi provokációs teszt, Tordas**





12. ábra Szador-fogékony fajta (13) F/R kontrollokkal







13. ábra Szádor-fogékony és -rezisztens napraforgó gyökérzete



**KÖSZÖNÖM A FIGYELMET!**

