

# **NAPRAFORGÓ REZISZTENCIA-VIZSGÁLATOK 2013**

Összeállította:

**Dr. GERGELY LÁSZLÓ**  
növénykórtani témavezető

**Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal, Budapest**

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

## Növény-egészségügyi helyzet, 2013

- ***A melegigényes gombás eredetű betegségek dominanciája:***
  - ⇒ **hamuszürke szártőkorhadás** (*Macrophomina phaseolina*)
  - ⇒ **alternáriás szárfoltosság** (*Alternaria* spp.)
  - ⇒ **fehérpenészes szártő- és tányérrothadás** (*Scl. sclerotiorum*)
  - ⇒ **fómás (fekete) szárfoltosság** (*Phoma macdonaldii*)
- **A tenyészidőszak időjárása:**
  - ⇒ **a tenyészidőszak havi középhőmérséklete meghaladta a sokévi átlagot (átlagosan 1,4 °C-kal!)**
  - ⇒ **hosszantartó csapadékszegény, aszályos időszakok, a nyári hónapok átlagos csapadékhiánya a sokéves átlaghoz képest: - 25 mm.**

## Növénykórtani vizsgálatok, 2013

Betegség	Vizsgálati helyek száma
Fehérpenészes szártőrothadás	5
Fehérpenészes tányérrothadás	1
Hamuszürke szártőkorhadás	1-2*
Alternáriás szárfoltosság	1
Fómás (fekete) szárfoltosság	1*
Napraforgó-peronoszpóra (prov. teszt)	1
Napraforgó-szádor (prov. teszt)	1

Megjegyzés: \* = az étkezési/madáreleség-, a HO- és az SU fajtacsoportnál

## Fertőzöttségi szélsőértékek napraforgó fajtakísérletekben, 2013

Kísérlettypus/érés csoport	Fajtaszám <i>db</i>	Fehérpenészes szártőrothadás	
		minimum	maximum
		<i>fertőzött db %</i>	
I. Igen korai érésűek	2	10,2	13,8
II. Korai érésűek	8	13,5	23,9
III. Középérésűek	11	9,3	24,0
IV. Étkezési/madáreleség*	8	11,7	29,4
V/1. IMA Korai érésűek	13	5,0	15,6
V/2. IMA Középérésűek	13	6,5	15,5
VI/1. HO Igen korai érésűek*	2	19,7	21,6
VI/2. HO Korai érésűek*	4	4,8	20,3
VI/3. HO Középérésűek*	6	4,3	16,5
VII/1. SU Korai érésűek*	7	4,5	10,6
VII/2. SU Középérésűek*	3	3,1	6,7
<b>Összesen</b>	<b>77</b>	-	-
Vizsgálati helyek száma	5		



**n é b i h**  
Termőföldtől az asztalig

## Fertőzöttségi szélsőértékek napraforgó fajtakísérletekben, 2013

Kísérlettypus/érés csoport	Fajtaszám <i>db</i>	Fehérpenészes tányérrohadás	
		minimum	maximum
		<i>fertőzött db %</i>	
I. Igen korai érésűek	2	4,0	4,2
II. Korai érésűek	8	3,5	14,9
III. Középérésűek	11	3,2	14,6
IV. Étkezési/madáreleség*	8	5,3	14,6
V/1. IMA Korai érésűek	13	2,5	14,7
V/2. IMA Középérésűek	13	4,0	20,3
VI/1. HO Igen korai érésűek*	2	13,3	16,5
VI/2. HO Korai érésűek*	4	7,2	15,0
VI/3. HO Középérésűek*	6	4,9	14,1
VII/1. SU Korai érésűek*	7	0,7	5,5
VII/2. SU Középérésűek*	3	2,1	6,2
<b>Összesen</b>	<b>77</b>	-	-
Vizsgálati helyek száma		1	

## Fertőzöttségi szélsőértékek napraforgó fajtakísérletekben, 2013

Kísérlettypus/érés csoport	Fajtaszám <i>db</i>	Hamuszürke szártőkorhadás	
		minimum	maximum
		<i>fertőzött db %</i>	
I. Igen korai érésűek	2	4,6	13,8
II. Korai érésűek	8	5,0	28,1
III. Középérésűek	11	2,4	22,3
IV. Étkezési/madáreleség*	8	2,3	8,4
V/1. IMA Korai érésűek	13	0,6	25,2
V/2. IMA Középérésűek	13	0,0	4,8
VI/1. HO Igen korai érésűek*	2	1,5	6,2
VI/2. HO Korai érésűek*	4	1,0	6,7
VI/3. HO Középérésűek*	6	1,0	4,8
VII/1. SU Korai érésűek*	7	1,3	6,5
VII/2. SU Középérésűek*	3	0,2	3,5
<b>Összesen</b>	<b>77</b>	-	-
Vizsgálati helyek száma	1-2*		



**n é b i h**  
Termőföldtől az asztalig

# Fertőzöttségi szélsőértékek napraforgó fajtakísérletekben, 2013

Kísérlettypus/érés csoport	Fajtaszám <i>db</i>	Alternáriás szárfoltosság	
		minimum	maximum
		<i>fertőzött db %</i>	
I. Igen korai érésűek	2	46,8	50,2
II. Korai érésűek	8	6,1	48,2
III. Középérésűek	11	6,2	28,6
IV. Étkezési/madáreleség*	8	8,3	56,8
V/1. IMA Korai érésűek	13	5,2	44,4
V/2. IMA Középérésűek	13	8,0	48,4
VI/1. HO Igen korai érésűek*	2	14,8	22,6
VI/2. HO Korai érésűek*	4	10,6	16,4
VI/3. HO Középérésűek*	6	6,2	22,8
VII/1. SU Korai érésűek*	7	10,4	42,5
VII/2. SU Középérésűek*	3	10,8	16,6
Összesen	77	-	-
Vizsgálati helyek száma		1-2*	

## Fertőzöttségi szélsőértékek napraforgó fajtakísérletekben, 2013

Kísérlet típus/érés csoport	Fajtaszám	Fóvás (fekete) szárfoltosság	
		minimum	maximum
	<i>db</i>	<i>fertőzött db%</i>	
IV. Étkezési/ madáreleség	8	38,9	73,1
VI/1. HO Igen korai érésűek	2	54,2	58,7
VI/2. HO Korai érésűek	4	42,8	71,0
VI/3. HO Középerésűek	5	40,3	60,7
VII/1. SU Korai	7	43,3	65,2
VII/2. SU Középkorai	3	37,9	44,3
Összesen	29		
Vizsgálati hely	Bicsérd		

**Megjegyzés:** a többi kísérlet típus nem volt beállítva a kísérleti helyen





**n é b i h**

Termőföldtől az asztalig

## Napraforgófajták napraforgó-szádorral szembeni viselkedésének megoszlása provokációs fajtakísérletben, 2013

Kísérlettípus/érés csoport	Fajtaszám <i>db</i>	N a p r a f o r g ó - s z á d o r	
		fogékony	rezisztens
		<i>fajták száma (db)</i>	
II. Korai érésűek	3	2	1
III. Középérésűek	8	1	7
IV. Étkezési és madáreleség	2	2	0
V/1. IMA Korai érésűek	3	2	1
V/2. IMA Középérésűek	1	1	0
VI/2. HO Korai érésűek	1	1	0
VI/3. HO Középérésűek	1	1	0
VII/1. SU Korai érésűek	5	1	4
VII/2. SU Középérésűek	2	0	2
<b>Összesen</b>	<b>26</b>	<b>11</b>	<b>15</b>
<b>Vizsgálati hely / idő:</b>	<b>Szeged-Röszke / 08.12.</b>		



**n é b i h**

Termőföldtől az asztalig



**1. ábra Fehérpenészes szártőrothadásra fogékony fajta parcellaképe**



**2. ábra A fehérpenészes tányérrothadás tipikus tünete**



**n é b i h**  
Termőföldtől az asztalig



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



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



**n é b i h**  
Termőföldtől az asztalig



**5. ábra A fómás (fekete) szárfoltosság tünete**



**n é b i h**  
Termőföldtől az asztalig



**6. ábra Napraforgó-szádorra fogékony fajta parcellaképe**



**n é b i h**  
Termőföldtől az asztalig

# **Üvegházi provokációs rezisztencia- vizsgálatok, 2013**

**NÉBIH, Növényfajtakísérleti Állomás,  
Tordas**



## **Üvegházi provokációs szádor-teszt, 2013 (Tordas)**

**Az E-rasszal szemben R-ként bejelentett változatok (n=33) közül 23 genotípusnál igazoltuk az ellenállóság meglétét (70%), ugyanakkor 10 genotípus fogékonynak bizonyult (30%).**

## **Üvegházi provokációs peronoszpóra-teszt, 2013 (Tordas)**

**A vizsgálatba vont genotípusok (n=36) közül 27 valamennyi hazai rasszal szemben ellenállónak bizonyult (75%), ezzel szemben 9 hibrid, illetve szülővonal legalább 1 rassz iránt fogékonyt mutatott (25%). A fogékony kontroll fajta (GK 70) átlagos fertőzöttsége 83,7%-os volt. A legtöbb esetben a 700, 730 és 710-es rasszok iránti fogékonyt állapítottuk meg, és mindössze egyetlen genotípust találtunk, amely valamennyi vizsgált rassz iránt fogékonyt bizonyult!**



**n é b i h**

Termőföldtől az asztalig



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



**n é b i h**

Termőföldtől az asztalig



**8. ábra A *Plasmopara halstedii* sporulációja a sziklevélen**



**n é b i h**

Termőföldtől az asztalig



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



**n é b i h**

Termőföldtől az asztalig



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



**n é b i h**

Termőföldtől az asztalig



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



**n é b i h**  
Termőföldtől az asztalig



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



**n é b i h**

Termőföldtől az asztalig



**13. ábra Szádor-fogékony és -rezisztens napraforgó gyökérzete**



**KÖSZÖNÖM A FIGYELMET!**

