

# **NAPRAFORGÓ REZISZTENCIA-VIZSGÁLATOK 2010**

Összeállította:

**Dr. GERGELY LÁSZLÓ**  
növénykórtani témavezető

**Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal, Budapest**

**Telefon: +36-1-336-9118**  
**E-mail: gergelyl@mgszh.gov.hu**



# Növény-egészségügyi helyzet, 2010

- **A gombás eredetű szárbetegségek dominanciája:**
  - ⇒ fehérpenészes szártőrothadás (*Sclerotinia sclerotiorum*)
  - ⇒ alternáriás szárfoltosság (*Alternaria* spp.)
  - ⇒ fómás (fekete) szárfoltosság (*Phoma macdonaldii*)
  - ⇒ diaportés szárfoltosság (*Diaporthe helianthi*)
- **Hajlamosító időjárás:**
  - ⇒ a havi középhőmérséklet a sokévi átlag közelében alakult, a július volt melegebb, a szeptember pedig hidegebb a sokévi átlagnál (+  $\approx 2,5^{\circ}\text{C}$ )
  - ⇒ a havi csapadékösszeg ugyanakkor az egész tenyészidőszakban meghaladta a sokévi átlagot! ( főként: V. és IX. hó)



# Növénykórtani vizsgálatok, 2010

Betegség	Vizsgálati helyek száma
Fehérpenészes szártőrothadás	4-5*
Fehérpenészes tányérothadás	2
Diaportés szárfoltosság	1
Alternáriás szárfoltosság	1
Fekete (fómás) szárfoltosság	1-2**
Napraforgó-szador	1
Napraforgó-peronoszpóra (prov.)	1
Napraforgó-szador (prov. teszt)	1

Jelmagyarázat: \*= a HO- és SU fajtacsoportoknál

\*\*= a HO- fajtacsoportnál



# Fertőzöttségi szélsőértékek napraforgó fajtakísérletekben, 2010

Kísérlettypus/érés csoport	Fajtaszám <i>db</i>	Fehérpenészes szártőrothadás	
		minimum	maximum
		<i>fertőzött db %</i>	
I. Igen korai és korai érésűek	10	9,0	23,5
II. Korai érésűek	16	6,8	27,3
III. Középérésűek	13	4,7	12,6
IV. Étkezési/ madáreleség	5	6,1	11,7
V/1. IMI Korai érésűek	9	5,6	11,5
V/2. IMI Középérésűek	15	8,3	15,7
VI/1. HO Igen korai érésűek*	3	11,3	18,9
VI/2. HO Korai érésűek*	7	10,1	19,7
VI/3. HO Középérésűek*	3	8,2	11,1
VII/1. SU Korai érésűek	6	9,1	15,6
VII/2. SU Középérésűek	7	4,7	9,5
Összesen	<b>94</b>		
Vizsgálati helyek száma		<b>4-5*</b>	



# Fertőzöttségi szélsőértékek napraforgó fajtakísérletekben, 2010

Kísérlettípus/éréscsoport	Fajtaszám <i>db</i>	Fehérpenészes tányérrothadás	
		minimum	maximum
		<i>fertőzött db%</i>	
I. Igen korai és korai érésűek	10	1,6	6,7
II. Korai érésűek	16	1,0	3,8
III. Középérésűek	13	1,0	4,8
IV. Étkezési/ madáreleség	5	2,8	6,6
V/1. IMI Korai érésűek	9	1,0	3,6
V/2. IMI Középérésűek	15	0,8	4,6
VI/1. HO Igen korai érésűek	3	2,1	6,2
VI/2. HO Korai érésűek	7	1,7	4,2
VI/3. HO Középérésűek	3	1,3	2,2
VII/1. SU Korai érésűek	6	1,3	2,2
VII/2. SU Középérésűek	7	1,0	2,3
Összesen	<b>94</b>		
Vizsgálati helyek	Röjtökmuzsaj, Hódmezővásárhely		



# Fertőzöttségi szélsőértékek napraforgó fajtakísérletekben, 2010

Kísérlet típus/érés csoport	Fajtaszám <i>db</i>	Diaportés szárfoltosság	
		minimum	maximum
		<i>fertőzött db%</i>	
I. Igen korai és korai érésűek	10	5,6	63,9
II. Korai érésűek	16	3,5	74,1
III. Középérésűek	13	3,6	54,7
IV. Étkezési/ madáreleség	5	15,1	64,4
V/1. IMI Korai érésűek	9	12,8	55,8
V/2. IMI Középérésűek	15	17,0	89,1
VI/1. HO Igen korai érésűek	3	22,5	72,7
VI/2. HO Korai érésűek	7	9,4	66,2
VI/3. HO Középérésűek	3	20,8	43,6
VII/1. SU Korai érésűek	6	5,0	47,4
VII/2. SU Középérésűek	7	1,8	47,7
Összesen	<b>94</b>	-	-
Vizsgálati hely	Tiszaföldvár		



# Fertőzöttségi szélsőértékek napraforgó fajtakísérletekben, 2010

Kísérlettípus/érés csoport	Fajtaszám <i>db</i>	Alternáriás szárfoltosság	
		minimum	maximum
		<i>fertőzött db%</i>	
I. Igen korai és korai érésűek	10	<b>32,0</b>	<b>73,3</b>
II. Korai érésűek	16	<b>36,0</b>	<b>64,0</b>
III. Középérésűek	13	<b>45,3</b>	<b>58,7</b>
IV. Étkezési/ madáreleség	5	<b>32,1</b>	<b>80,3</b>
V/1. IMI Korai érésűek	9	<b>38,7</b>	<b>58,0</b>
V/2. IMI Középérésűek	15	<b>29,0</b>	<b>68,6</b>
VI/1. HO Igen korai érésűek	3	<b>65,3</b>	<b>71,6</b>
VI/2. HO Korai érésűek	7	<b>55,5</b>	<b>73,3</b>
VI/3. HO Középérésűek	3	<b>58,6</b>	<b>65,1</b>
VII/1. SU Korai érésűek	6	<b>56,6</b>	<b>74,5</b>
VII/2. SU Középérésűek	7	<b>59,0</b>	<b>72,0</b>
Összesen	<b>94</b>	-	-
Vizsgálati hely	Debrecen		



# Fertőzöttségi szélsőértékek napraforgó fajtakísérletekben, 2010

Kísérlettípus/érés csoport	Fajtaszám <i>db</i>	Fómás (fekete) szárfoltosság	
		minimum	maximum
		<i>fertőzött db%</i>	
I. Igen korai és korai érésűek	10	-	-
II. Korai érésűek	16	-	-
III..Középérésűek	13	-	-
IV. Étkezési/ madáreleség	5	-	-
V/1. IMI Korai érésűek*	9	<b>7,1</b>	<b>25,0</b>
V/2. IMI Középérésűek*	15	<b>7,3</b>	<b>30,1</b>
VI/1. .HO Igen korai érésűek	3	<b>15,0</b>	<b>75,3</b>
VI/2. HO Korai érésűek	7	<b>4,9</b>	<b>76,0</b>
VI/3. HO Középérésűek	3	<b>20,2</b>	<b>83,9</b>
VII/1. SU Korai érésűek**	6	<b>53,5</b>	<b>77,0</b>
VII/2. SU Középérésűek**	7	<b>44,5</b>	<b>79,1</b>
Összesen	<b>94</b>	-	-
Vizsgálati helyek	Kiszombor* , Bicsérd**		





## Fajtajelöltek és standard fajták napraforgó-szádorral szembeni viselkedésének megoszlása természetes fertőzöttségű kisparcellás fajtakísérletben, 2010

Kísérlettypus/érés csoport	Fajtaszám <i>db</i>	Napraforgó-szádor iránt	
		fogékony genotípus <i>db</i>	rezisztens genotípus <i>db</i>
I. Igen korai és korai érésűek	4	4	0
II. Korai érésűek	8	6	2
III. Középérésűek	10	8	2
IV. Étkezési/ madáreleség	-	-	-
V/1. IMI Korai érésűek	-	-	-
V/2. IMI Középérésűek	3	3	0
VI/1. HO Igen korai érésűek	-	-	-
VI/2. HO Korai érésűek	1	1	0
VI/3. HO Középérésűek	1	1	0
VII/1. SU Korai érésűek	-	-	-
VII/2. SU Középérésűek	-	-	-
<b>Összesen</b>	<b>27</b>	<b>23</b>	<b>4</b>
Vizsgálati hely/ideje:	Szeged-Röszke / 08.17.		





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





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





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





**4. ábra A fómás (fekete) szárfoltosság tipikus tünete**





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



# Üvegházi provokációs rezisztencia- vizsgálatok, 2010

MgSzH Központ, Növényfajtakísérleti Állomás,  
Tordas



## Üvegházi provokációs szádor-teszt, 2010 (Tordas)

Az E-rasszal szemben R-ként bejelentett változatok (n=27) közül 21 genotípusnál (78%) igazoltuk az ellenállóság meglétét, 6 genotípus fogékonynak bizonyult (22%).

## Üvegházi provokációs peronoszpóra-teszt, 2010 (Tordas)

A vizsgálatba vont genotípusok (n=54) közül 40 valamennyi hazai rasszal szemben ellenállónak bizonyult (74%), ezzel szemben 14 hibrid, illetve szülővonal legalább 1 rassz iránt fogékonyt mutatott (26%). A fogékony kontroll fajta (GK 70) átlagos fertőzöttsége 89,3%-os volt. A legtöbb esetben a 700, 730 és 710-es rasszok iránti fogékonyt állapítottuk meg, de volt két olyan genotípus is, amely valamennyi rassz iránt fogékonyt mutatott!







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





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





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





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





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





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





12. ábra Szádor-fogékony és -rezisztens növény gyökérzete



**KÖSZÖNÖM A FIGYELMET!**

