



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

# **NAPRAFORGÓ REZISZTENCIA-VIZSGÁLATOK 2015**

**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)**



- A melegigényes betegségeknek kedvezett az időjárás:
  - ⇒ hamuszürke szártőkorhadás (*Macrophomina phaseolina*)
  - ⇒ alternáriás szárfoltosság (*Alternaria* spp.)
  - ⇒ fehérpenészes szártőrothadás (*Sclerotinia sclerotiorum*)
- A tenyészidőszak időjárása:
  - ⇒ a nyári hónapok havi középhőmérséklete 1,9 °C- kal meghaladta a sokéves átlagot (tenyészidőszakban: cca. + 2,8 °C )
  - ⇒ a tavaszi hónapok csapadékösszege 27 % -kal, a nyáriaké 30 %-kal maradt el a sokéves átlagtól!
  - ⇒ A hőségnapok száma: **41**, a forró napok száma **13** volt!!  
(napi maximum-hőmérséklet: H ≥ 30 °C, illetve F ≥ 35 °C)

## Növénykórtani vizsgálatok, 2015

Betegség	Vizsgálati helyek száma
Fehérpenészes szártőrothadás	4
Hamuszürke szártőkorhadás	3
Alternáriás szárfoltosság	1
Napraforgó-peronoszpóra (prov. teszt) *	1
Napraforgó- szádor (prov. teszt) * *	1

**Megjegyzés:** \* = üvegházi teszt a *Plasmopara halstedii* öt rasszával (100, 700, 730, 710, 330) a tordasi Növényfajta-kísérleti Állomáson

\* \* = üvegházi teszt az *Orobanche cumana* E- rasszt tartalmazó hazai populációjával a tordasi Növényfajta-kísérleti Állomáson

## Fertőzöttségi szélsőértékek napraforgó fajtakísérletekben, 2015

Kísérlettypus/érés csoport	Fajtaszám <i>db</i>	Fehérpenészes szártőrothadás	
		minimum	maximum
		<i>fertőzött db %</i>	
I. Igen korai érésűek	5	5,0	15,9
II. Korai érésűek	11	4,6	19,5
III. Középérésűek	8	4,2	23,1
IV. Étkezési/madáreleség	6	12,7	27,0
V/1. IMA Korai érésűek	12	4,9	21,9
V/2. IMA Középérésűek	22	3,3	22,9
VII/1. SU Igen korai érésűek	2	9,1	16,3
VII/2. SU Korai érésűek	6	5,0	16,3
VII/3. SU Középérésűek	6	5,2	13,6
Összesen	78	-	-



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

## Fertőzöttségi szélsőértékek napraforgó fajtakísérletekben, 2015

Kísérlettípus/érés csoport	Fajtaszám <i>db</i>	Hamuszürke szártőkorhadás	
		minimum	maximum
		<i>fertőzött db %</i>	
I. Igen korai érésűek	5	11,4	21,2
II. Korai érésűek	11	10,4	38,5
III. Középérésűek	8	5,7	32,8
IV. Étkezési/madáreleség	6	8,3	38,3
V/1. IMA Korai érésűek	12	8,4	36,4
V/2. IMA Középérésűek	22	5,9	42,2
VII/1. SU Igen korai érésűek	2	20,0	20,9
VII/2. SU Korai érésűek	6	13,9	21,9
VII/3. SU Középérésűek	6	6,1	28,5
Összesen	78	-	-



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

## Fertőzöttségi szélsőértékek napraforgó fajtakísérletekben, 2015

Kísérlettípus/érés csoport	Fajtaszám <i>db</i>	Alternáriás szárfoltosság	
		minimum	maximum
		<i>fertőzött db %</i>	
I. Igen korai érésűek	5	44,6	95,0
II. Korai érésűek	11	35,0	90,4
III. Középérésűek	8	25,5	64,5
IV. Étkezési/madáreleség	6	52,4	95,0
V/1. IMA Korai érésűek	12	48,4	78,8
V/2. IMA Középérésűek	22	28,2	95,2
VII/1. SU Igen korai érésűek	2	60,4	75,0
VII/2. SU Korai érésűek	6	60,4	82,2
VII/3. SU Középérésűek	6	50,4	74,2
Összesen	78	-	-



n é b i h



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



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



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





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



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



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

# **Üvegházi provokációs rezisztencia- vizsgálatok, 2015**

**NÉBIH, Növényfajta-kísérleti Állomás,  
Tordas**



## **Üvegházi provokációs szádor-teszt, 2015 (Tordas)**

**Az E-rasszal szemben R-ként bejelentett változatok (n=33) közül 21 genotípusnál igazoltuk az ellenállóság meglétét (64 %), ugyanakkor 12 genotípus fogékonynak bizonyult (36 %). ☹**

## **Üvegházi provokációs peronoszpóra-teszt, 2015 (Tordas)**

**A vizsgálatba vont genotípusok (n=65) közül 47 mind az öt patotípussal szemben ellenállónak bizonyult (72 %), ezzel szemben 18 hibrid, illetve szülői vonal legalább 2 rász iránt fogékonyságot mutatott (28 %).**

**A fogékony kontroll fajták átlagos fertőzöttsége 54,8 %-os volt. A legtöbb esetben a 700, 730, 710 és 330-as rasszok iránti fogékonyságot állapítottuk meg, és öt olyan genotípust találtunk, amely valamennyi vizsgált rász iránt fogékonynak bizonyult (8 %)! ☹**

**CLI-típusú ellenállóságot mindössze 2 genotípus mutatott (3 %). ☺**



**n é b i h**

Termőföldtől az asztalig



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



n é b i h



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



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



**n é b i h**

Termőföldtől az asztalig



**8. ábra Peronoszpóra-rezisztens (fent) és – fogékony (lent) genotípusok**





**n é b i h**

Termőföldtől az asztalig



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



9. ábra Napraforgó-szádorra fogékony fajta (13) F/R kontrollokkal



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

**KÖSZÖNÖM A FIGYELMET!**

