

# LEN

 <p><b>nébih</b> termőföldtől az asztalig</p>	<b>Verzió:</b>	<b>NEBIH/3/1</b>
	<b>Készítette:</b>	<b>Csűrös Zoltán Ruga-Kovács Blanka Szekrényes Gábor</b>
	<b>Lektorálta:</b>	<b>Csapó József</b>
	<b>Hatályos:</b>	<b>2021.12.15.</b>

## Tartalomjegyzék

<b>1. Bevezetés</b>	<b>5</b>
<b>2. Általános rész</b>	<b>5</b>
<b>2.1 Bejelentés kezdeményezése</b>	<b>5</b>
2.1.1 Vizsgálati csoportok	5
<b>2.2 Bejelentés elfogadása</b>	<b>5</b>
<b>2.3 Vizsgálat szüneteltetése, megszünése, bejelentések visszavonása, meghosszabbítása</b>	<b>6</b>
2.3.1 A vizsgálat szüneteltetése	6
2.3.2 Vizsgálat megszünése	6
2.3.3 Vizsgálat meghosszabbítása	6
<b>2.4 Új fajtafenntartó bejegyzése</b>	<b>6</b>
<b>2.5 Bejelentések nyilvántartása</b>	<b>6</b>
<b>2.6 Fajtanév bejelentése</b>	<b>6</b>
<b>2.7 Egyéb általános tudnivalók</b>	<b>7</b>
2.7.1 Elismerés utáni ellenőrzés	7
2.7.2 Felkerülés a Nemzeti, az EU és az OECD fajtajegyzékre	7
2.7.3 Visszavonás a Nemzeti Fajtajegyzékről	7
2.7.4 A Nemzeti Fajtajegyzéken való szereplés meghosszabbítása	7
<b>3. Gazdasági értékvizsgálatok gyakorlati végrehajtása</b>	<b>7</b>
<b>3.1 Kísérleti helyek száma</b>	<b>7</b>
<b>3.2 Kísérlet időtartama</b>	<b>7</b>
<b>3.3 Kísérletek elrendezése, tenyészterület, parcella méret</b>	<b>7</b>
<b>3.4 Vetőmag beküldése, mennyiségi és minőségi előírások, határidők</b>	<b>8</b>
3.4.1 Beküldendő vetőmag mennyisége	8
3.4.2 Vetőmag beérkezési határideje	8
3.4.3 Csávázás	8
3.4.4 Beküldés	8
<b>3.5 Vetőmag szétosztás, kiszállítás</b>	<b>8</b>
3.5.1 Standard fajták vetőmagja	8
3.5.2 Kísérleti vetőmag maradékok tárolása, kezelése	9
<b>3.6 Kísérlet beállítása</b>	<b>9</b>
3.6.1 A terület kiválasztása	9
3.6.2 Tápanyag utánpótlás	9
3.6.3 Vegyszeres gyomirtás	9
3.6.4 Vetés	9
3.6.5 Kísérleti parcellák jelzése, kezelése	9
3.6.6 Növényápolás, növényvédelem	10
3.6.7 Öntözés	10
<b>3.7 Betakarítás</b>	<b>10</b>
<b>3.8 Adatfelvételezés és a megfigyelőívhez kapcsolódó fogalmak értelmezése</b>	<b>10</b>
3.8.1 Vetési idő	10
3.8.2 Kelés napja	10

3.8.3	Növényszám .....	10
3.8.4	Virágzás napja .....	10
3.8.5	Növénymagasság.....	10
3.8.6	Állóképesség.....	10
3.8.7	Érés napja .....	11
3.8.8	Aratás napja .....	11
3.8.9	Pergési hajlam .....	11
3.8.10	Termésmennyiség mérés .....	11
3.8.11	Nedvességtartalom .....	11
<b>3.9</b>	<b>Beltartalmi vizsgálatok .....</b>	<b>11</b>
<b>3.10</b>	<b>Növénykórtani megfigyelések.....</b>	<b>12</b>
3.10.1	A len szárfenésedése.....	12
3.10.2	Egyéb betegségek.....	12
<b>3.11</b>	<b>A kísérletek növénykórtani értékelhetősége .....</b>	<b>13</b>
<b>3.12</b>	<b>A fajták növénykórtani besorolása.....</b>	<b>13</b>
<b>4.</b>	<b>A gazdasági érték megállapítása .....</b>	<b>14</b>
<b>4.1</b>	<b>Gazdasági értéket meghatározó tulajdonságok.....</b>	<b>14</b>
4.1.1	Termőképesség .....	14
4.1.2	Növénymagasság.....	14
4.1.3	Állóképesség.....	14
4.1.4	Minőségi tulajdonságok .....	14
4.1.5	egyéb különleges beltartalmi tulajdonságok .....	14
4.1.6	Növénykórtani tulajdonságok.....	14
<b>4.2</b>	<b>Előterjesztés szempontjai .....</b>	<b>14</b>
<b>5.</b>	<b>Előterjesztés feltételei .....</b>	<b>15</b>
<b>6.</b>	<b>Standardok használata .....</b>	<b>15</b>
<b>7.</b>	<b>Tájékoztatás, adatközlés.....</b>	<b>15</b>
<b>7.1</b>	<b>Általános tudnivalók.....</b>	<b>15</b>
<b>7.2</b>	<b>Részeredmények közlések .....</b>	<b>15</b>
<b>8.</b>	<b>Kísérlet elbírálása .....</b>	<b>16</b>
<b>8.1</b>	<b>A kísérlet elfogadása .....</b>	<b>16</b>
<b>8.2</b>	<b>Kísérlet kizárása .....</b>	<b>16</b>
<b>9.</b>	<b>DUS vizsgálatok .....</b>	<b>16</b>
<b>9.1</b>	<b>Gyakorlati végrehajtása.....</b>	<b>16</b>
9.1.1	Vizsgálati helyek száma .....	16
9.1.2	Vizsgálat időtartama .....	16
9.1.3	A fajta bejelentésének és visszavonásának határideje .....	16
9.1.4	A vetőmag beérkezésére, mennyiségére és minőségére vonatkozó előírások .....	16
9.1.5	A vetőmag kezelése a vizsgálat befejezése után.....	17
9.1.6	Vizsgálati irányelv száma.....	17
<b>9.2</b>	<b>Kísérletek beállítása és végrehajtása.....</b>	<b>17</b>
9.2.1	Parcellák jelölése.....	17

9.2.2	Parcella adatok.....	17
9.2.3	Vetés módja és ideje .....	18
9.2.4	Öntözés .....	18
9.2.5	Növényvédelem és növényápolás.....	18
9.2.6	Vizsgálati minták begyűjtése.....	18
<b>9.3</b>	<b>Tulajdonságtáblázat .....</b>	<b>18</b>
<b>9.4</b>	<b>Gélelektroforézises vizsgálat.....</b>	<b>18</b>
<b>9.5</b>	<b>Laboratóriumi vizsgálat .....</b>	<b>18</b>
<b>9.6</b>	<b>A DUS vizsgálati eredmények megállapítása, döntési szabályok .....</b>	<b>19</b>
9.6.1	Megkülönböztethetőség.....	19
9.6.2	Egyöntetűség.....	19
9.6.3	Állandóság.....	19
<b>9.7</b>	<b>Egyéb DUS vizsgálati tudnivalók.....</b>	<b>20</b>
9.7.1	Kiértésítés.....	20
9.7.2	Állami elismerés meghosszabbítása.....	20
<b>10.</b>	<b>Előterjesztés tartalma .....</b>	<b>20</b>
<b>11.</b>	<b>NÉBIH nemzetközi tájékoztatási kötelezettsége .....</b>	<b>21</b>

## **1. Bevezetés**

Magyarországon a növényfajták állami elismerését „A növényfajták állami elismeréséről, valamint a szaporítóanyagok előállításáról és forgalomba hozataláról” szóló 2003. évi LII törvény és annak végrehajtására kiadott „A növényfajták állami elismeréséről” szóló 40/2004. (IV. 7.) FVM rendelet (továbbiakban rendelet) szabályozza. A rendelet 2. § (1) szerint a növényfajták állami elismeréséhez és a növényfajta-oltalom megszerzéséhez szükséges kísérleti vizsgálatokat – a Fajtaminősítő Bizottság által jóváhagyott módszertan szerint - a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal (továbbiakban: NÉBIH) végzi, és azt a Fajtaminősítő jóváhagyása után a NÉBIH-nek alkalmazni kell.

## **2. Általános rész**

### **2.1 Bejelentés kezdeményezése**

A bejelentést hivatalos bejelentési nyomtatványon kell megtenni. Az adatok valódiságát a bejelentő, illetve adott esetben a képviselője aláírásával igazolja.

Tartalmi és formai követelményeket jogszabály írja elő.

Len fajták esetében bejelentéskor az éréscsoportot hasznosítási irányt is meg kell jelölni.

#### **2.1.1 Vizsgálati csoportok**

Éréscsoportok (fajták):

I.	korai
II.	közép

### **2.2 Bejelentés elfogadása**

A fajtabejelentések folyamatosak, de az adott tenyészidőre vonatkozó bejelentést csak a Rendelet 4. sz. mellékletében meghatározott határidőig lehet elfogadni. A nem jogszabály szerint kitöltött, illetve a nem EU tagországban illetékes bejelentő írásbeli hozzájárulása nélkül beküldött bejelentőíveket a NÉBIH elfogadás nélkül visszaküldi. A beérkezett bejelentőívek elfogadásáról a NÉBIH határozatot hoz.

## **2.3 Vizsgálat szüneteltetése, megszünése, bejelentések visszavonása, meghosszabbítása**

### **2.3.1 A vizsgálat szüneteltetése**

A vizsgálat szüneteltetését a bejelentő egyéves növényfajok esetén egy alkalommal, egy tenyészidőszakra kérheti. A kérelmet írásban legkésőbb a vetőmag beérkezésének határidejéig kell közölni.

### **2.3.2 Vizsgálat megszünése**

A NÉBIH a vizsgálatokat a rendelet 13.§ (3) alapján szüntetheti meg.

A már kísérletbe állított fajtákra vonatkozó bejelentéseket a bejelentő írásban visszavonhatja. Tárgyévre vonatkozóan a visszavonást a vetőmag beérkezési határidőig kell megtenni.

### **2.3.3 Vizsgálat meghosszabbítása**

Amennyiben a vizsgálat bármely okból meghiúsul, a vizsgálat ideje legfeljebb egy évvel meghosszabbítható.

## **2.4 Új fajtafenntartó bejegyzése**

Az államilag elismert - oltalom alatt nem álló fajták- hazai fajta fenntartására újabb fajtafenntartó jelentkezhets be az erre szolgáló nyomtatványon. A bejelentés alapján a NÉBIH ellenőrzi a fajtafenntartás eredményességét úgy, hogy az új fajtafenntartótól bekért vetőmagot (szaporítóanyagot) egyéves DUS vizsgálatban, a referenciagyűjteményben lévő vetőmaggal (szaporítóanyaggal) összehasonlítja. Ha a fajtafenntartás ellenőrzésének eredménye pozitív, akkor a NÉBIH előterjesztést készít a Fajtaaminósító Bizottság részére az újabb fajtafenntartó bejegyzésére.

## **2.5 Bejelentések nyilvántartása**

A NÉBIH a bejelentőíveket érkezteti és iktatja. Az iktatás során rögzíti a fajtajelölt nevét vagy nemesítői jelzését, amelyen a vizsgálati idő alatt a nyilvántartásban szerepel. A fajta azonosítása a vizsgálat ideje alatt a nyilvántartási szám alapján történik. (Azon fajták, melyek már szerepelnek az EU Közösségi Katalógusában, a regisztrált néven kerülnek nyilvántartásra.)

## **2.6 Fajtanév bejelentése**

Amennyiben a bejelentő a fajta nevét a bejelentőíven nem adta meg, vagy azon változtatni akar, úgy azt külön kérés nélkül az utolsó vizsgálati év vetőmag beérkezésének határidejéig kell megadni.

## **2.7 Egyéb általános tudnivalók**

### **2.7.1 Elismerés utáni ellenőrzés**

A NÉBIH a tartós tárolóban őrzött letéti minták és a fajtafenntartótól bekért vetőmag összehasonlításával a fajta fenntartását szűrőpróbaszerűen ellenőrzi.

### **2.7.2 Felkerülés a Nemzeti, az EU és az OECD fajtajegyzékre**

Az állami elismerésről szóló határozat kiadása után az állami elismerésben részesült fajták felkerülnek a Nemzeti Fajtajegyzékre. A Nemzeti Fajtajegyzék változásairól a NÉBIH tájékoztatja az a Közösségi Növényfajta Hivatalt, valamint az Európai Unió Bizottságát, amely gondoskodik az EU Közös Katalógusra vételről. A NÉBIH évente egy alkalommal küld jelentést az OECD tagállamok részére készülő jegyzék kiegészítéséhez.

### **2.7.3 Visszavonás a Nemzeti Fajtajegyzékről**

A bejelentő bármikor kérheti az elismerés visszavonását, mely a tárgyévet követő év január 1-én lép életbe.

### **2.7.4 A Nemzeti Fajtajegyzéken való szereplés meghosszabbítása**

Az állami elismerés 2004. május 1. után bejelentett fajtajelöltek esetén 10 évre szól. A Fajtajogosult két évvel a lejárat előtt kérheti a fajta Állami Elismerésének meghosszabbítását, melyet a NÉBIH az előírt egyéves összehasonlító DUS vizsgálatok, és adminisztratív eljárások lefolytatása után a Fajtaminősítő Bizottság elé terjeszt.

## **3. Gazdasági értékvizsgálatok gyakorlati végrehajtása**

### **3.1 Kísérleti helyek száma**

Kísérleti helyek száma: 4 hely (minimum értékelhető helyek száma: 3)

### **3.2 Kísérlet időtartama**

Kísérlet időtartama: 2 év

### **3.3 Kísérletek elrendezése, tenyészterület, parcella méret**

A kísérletek 4 ismétléses véletlen blokk elrendezésűek az állomásra meghatározott randomizáció szerint beállítva.

Egy-egy kísérlet típusban maximum 25 fajta szerepelhet.

Parcella mérete: 1,40 x 9,20 m  
Sortávolság: 12 vagy 24 cm  
Sorok száma: 12 vagy 6  
Vetendő csíraszám: 10.000.000 csíra/ha  
Kísérletek jelölése: I. korai csoport  
II. középérésű csoport.

### **3.4 Vetőmag beküldése, mennyiségi és minőségi előírások, határidők**

#### 3.4.1 Beküldendő vetőmag mennyisége

A Rendelet 2. sz. mellékletének nem megfelelő minőségű vetőmag a kísérletből kizárható. A vetőmag, szaporítóanyag minősége a mindenkor érvényes állami elismerést szabályozó rendelet előírásainak feleljen meg. A vetőmag minőségi tulajdonságait a bejelentő köteles közölni.

Szükséges vetőmagmennyiség helyenként: 1,5 kg

#### 3.4.2 Vetőmag beérkezési határideje

Vetőmag beérkezési határideje: február 20.

Minőségi előírások:

- csírázási %	85,0
- tisztasági %	99,0

A vetőmag minőségi tulajdonságait a bejelentő köteles közölni, melyet szűrőpróba szerint a NÉBIH ellenőriz. Nem megfelelő minőségű paraméterrel rendelkező vetőmag a kísérletekből kizárható.

#### 3.4.3 Csávázás

2008 szeptemberétől központi csávázást végzünk. A beküldött vetőmagnak kémiai szerektől mentesnek kell lennie, a DUS parcellák vetőmagjával együtt küldhető.

#### 3.4.4 Beküldés

A vetőmag beküldéséről a bejelentőnek kell gondoskodnia. A vetőmagot az alábbi címre kell eljuttatni: NÉBIH FKÁ. Vetőmagelosztó, 2463 Tordas, Szabadság u. 2.

A Vetőmagelosztó nyilvántartást vezet a beérkezett vetőmagokról.

### **3.5 Vetőmag szétoztás, kiszállítás**

A beérkezett vetőmagokból kell kimérni a kísérleti állomásonként szükséges vetőmag mennyiségeket. A fajtakísérleti referens elkészíti az éves kiszállítási tervet és Kísérleti Útmutatót és megküldi a kísérletet végzőknek.

#### 3.5.1 Standard fajták vetőmagja

Standard fajták vetőmagjának tárgyában a NÉBIH a bejelentőkkel évente egyeztet.



### 3.5.2 Kísérleti vetőmag maradékok tárolása, kezelése

A kísérletek lezárása után megmaradt növényanyagot a VEO megsemmisíti. Amennyiben a maradékra a beküldő igényt tart, ezt a beszállításkor írásban jelezni kell.

## 3.6 Kísérlet beállítása

### 3.6.1 A terület kiválasztása

Kísérletet csak megfelelő kultúrállapotú, nehezen irtható gyomoktól és talajlakó állati kártevőktől, barázdáktól, és bakháaktól mentes, a talajféleségnek és termőréteg mélységnek megfelelő művelésben részesített, homogén talajminőségű táblába szabad elhelyezni.

Kísérletet ismeretlen agrotechnikai előtörténetű, nem azonos előveteményű, víznyomásos táblába elhelyezni nem szabad!

A kísérleti területet az elővetemény lekerülésétől a kísérlet vetéséig folyamatosan gyommentesen kell tartani. Kísérlet kísérlet után legalább három évig nem kerülhet ugyanarra a területre.

### 3.6.2 Tápanyag utánpótlás

A kísérleti területre szerves trágyát kijuttatni csak a kísérlet előveteménye alá, vagy azt megelőzően szabad. A szerves trágyát, amennyiben az nem volt vizsgálva, a tápanyag mérlegbe nem kell beállítani. A műtrágya adagokat (beleértve a bór-trágyázást is) a kísérleti területre vonatkozó 5 éven belül elvégzett talaj-tápanyag vizsgálatra épített műtrágya mérleg alapján kell meghatározni, a termőtápra jellemző termésszinthez igazítva.

### 3.6.3 Vegyszeres gyomirtás

A vegyszeres gyomirtást a növényállományra nézve a lehető legkisebb várható fitotoxikus kárt okozó engedélyezett gyomirtó szerekkel szabad végezni. A gyomirtási tervről a fajtakísérleti referens t tájékoztatni kell a konzultáció lehetőségének megteremtése érdekében.

### 3.6.4 Vetés

A vetés javasolt ideje: március-20- április 20.

### 3.6.5 Kísérleti parcellák jelzése, kezelése

A kísérleti parcellákat a NÉBIH a vetést követő 3 héten belül mind a négy ismétlésben ellátja egyértelmű, tartós jelzésekkel. A parcellavégeket kelés után ki kell egyenesíteni úgy, hogy a parcellák hossza egyenlő legyen. Az első ismétlésben a NÉBIH feltünteti a bejelentőíven szereplő nemesítői jelzést, a további ismétlésekben a randomizációs sorszámot.

Kísérletek jelzése: I. korai érésű fajták kísérlete  
II. középérésű fajták kísérlete

### 3.6.6 Növényápolás, növényvédelem

Talajfertőtlenítés: engedélyezett szerrel történhet

Gyomirtás: Gyomirtás engedélyezett gyomirtó szerrel történhet.

Kártevők elleni védelem: A kísérletet minden állati kártevőtől meg kell védeni.

Kórokozók elleni védelem: Gombabetegségek ellen vegyszeres védekezés nem alkalmazható.

### 3.6.7 Öntözés

A teljesítményvizsgálatok természetes csapadékviszonyok között folynak. Öntözés automatikusan csak kelesztés céljából adható. Egyéb, a növényállomány megmentését célzó öntözés csak az állomásvezető tájékoztatása alapján, a fajtakísérleti referens hozzájárulásával végezhető.

## 3.7 Betakarítás

A betakarítás megkezdhető, ha az adott kísérlet típusban legalább egy standard fajta 16 %-os nedvességtartalmú. A betakarítás a parcellakombájnnal egy menetben történik, egy kísérlet típus betakarítását egy napon belül be kell fejezni.

## 3.8 Adatfelvételezés és a megfigyelőívhez kapcsolódó fogalmak értelmezése

### 3.8.1 Vetési idő

Az a nap, amikor a vetés történt, ha több napon át tartott, mindegyiket fel kell jegyezni.

### 3.8.2 Kelés napja

Az a nap, amikor a sorok jól látszanak.

### 3.8.3 Növényszám

Mind a négy ismétlés 2. sorainak 3-4 m közötti szakaszán számolt növények száma a kelés után.

### 3.8.4 Virágzás napja

Amikor az állomány 50 %-a virágzik.

### 3.8.5 Növénymagasság

A talajtól a növény csúcsáig mért távolság. Mind a négy ismétlés 2. sorainak 3-4 m közötti szakaszán 5-5 növényt kell megmérni.

### 3.8.6 Állóképesség

Betakarítás előtt ismétlésenként kell megállapítani az alábbiak szerint:

Bonitálás	Meghatározás
9 kiváló	a növény függőlegesen áll, a parcellákon nincs megdőlés
7 jó	a növény a függőlegeshez viszonyítva 0-30° közötti mértékben dőlt
5 közepes	a növény a függőlegeshez viszonyítva 30-60° közötti mértékben dőlt
3 gyenge	a növény a függőlegeshez viszonyítva 60-90° közötti mértékben dőlt,
1 rossz	a növény a földön fekszik (90°)

### 3.8.7 Érés napja

Az a nap, amikor a növény a fajtára jellemző színre beérett.

### 3.8.8 Aratás napja

Az a nap, amikor az aratás történt, ha több napon át tart, mindegyiket fel kell jegyezni.

### 3.8.9 Pergési hajlam

A pergési hajlamot betakarítás előtt bonitálással állapítjuk meg 1-9 értékszámmal, 9-es értékkel az egyáltalán nem pergő fajtát jelölve.

### 3.8.10 Termésmennyiség mérés

A betakarításkor mért termés tömege (kg/parcella).

### 3.8.11 Nedvességtartalom

Termésből vett minta víztartalma %-ban kifejezve. Meghatározása ismétlésenként kombájn műszerrel, kalibrált gyorsnedvességmérővel vagy szárítószekrényvel a magyar szabvány szerint történik.

## 3.9 Beltartalmi vizsgálatok

Mintavétel célja: nedvesség, ezermagtömeg, olaj-fehérjetartalom meghatározása, egyéb különleges beltartalmi tulajdonságok meghatározása.

Mintavétel módja: négy ismétlés átlagából 0,3 kg tisztított mintát kell venni.

Minta zárása és jelölése: biztonságos lezárás, kívül-belül olvasható jelölés.

Minta beküldése: Tordas VEO

Len beltartalmi vizsgálati szabványok:

Olaj és víztartalom egyidejű meghatározása: MSZ EN ISO 10565: 2000

Nedvesség tartalom/kalibráció/: MSZ EN ISO 665:2001

Olajtartalom /kalibráció/: MSZ EN ISO 659:2000

Nyers fehérjetartalom: MSZ 6830 4: 1981

### 3.10 Növénykórtani megfigyelések

A vizsgálatok célja az egyes fajtajelöltek betegségekkel szembeni rezisztenciális tulajdonságainak megállapítása. Az egyes betegségek megjelenését a fajtakísérleti állomások jelzik a kórtani referens felé a pontos felvételezés megfelelő időzítéséhez.

#### 3.10.1 A len szárfenésedése (*Polyspora lini*)

Statusa: fellépés esetén vizsgálandó betegség

Vizsgálat típusa: spontán fellépése esetén teljesítménykísérletekben

Vizsgálat időpontja: A megfelelő fertőzési nyomás kialakulásakor.

Vizsgálat módszere: Diagnosztikai vizsgálatok elvégzése és a tipikus betegségi tünetek alapján a fertőzés mértékének megállapítása.

Adatközlés: fertőzött tő %

#### 3.10.2 Egyéb betegségek

**Len szárbarnulás** : *Septoria linicola* (*Mycosphaerella linicola*)

**Fuzáriumos hervadás** : *Fusarium oxysporum* f. sp. *lini*

Statusa: fellépés esetén vizsgálandó betegség

Vizsgálat típusa: spontán fellépése esetén teljesítménykísérletekben

Vizsgálat időpontja: A megfelelő fertőzési nyomás kialakulásakor.

Vizsgálat módszere: Diagnosztikai vizsgálatok elvégzése és a tipikus betegségi tünetek alapján a fertőzés mértékének megállapítása bonitálással.

Adatközlés: fertőzött tő %

**Len szár- és levél fenésedés** : *Colletotrichum lini*

**Len rozsda** : *Melampsora lini*

Statusa: fellépés esetén vizsgálandó betegség

Vizsgálat típusa: spontán fellépése esetén teljesítménykísérletekben

Vizsgálat időpontja: A megfelelő fertőzési nyomás kialakulásakor.

Vizsgálat módszere: Diagnosztikai vizsgálatok elvégzése és a tipikus betegségi tünetek alapján a fertőzés mértékének megállapítása bonitálással.

Adatközlés: fertőzött levélfelület %

### 3.11 A kísérletek növénykórtani értékelhetősége

Az adat-felvételezést csak azokban a kísérletekben kell elvégezni, amelyekben a fertőzés mértéke (fertőzési nyomás) lehetővé teszi a fajták fogékonyságbeli különbségeinek megnyilvánulását, azaz a mindenkori fajtasor legfogékonyabb genotípusának fertőzöttsége eléri, vagy meghaladja a 20%-ot (fertőzött felület % vagy fertőzött db %). Ezekben, az esetekben a kísérlet valamennyi ismétlésében el kell végezni a felvételezést.

### 3.12 A fajták növénykórtani besorolása

A fajtajelölteket/fajtákat fertőzöttségük mértéke alapján 5 fogékonysági kategóriába soroljuk be a mindenkori kísérleti átlag függvényében:

Ha a fertőzöttség kísérleti átlaga < 50 % , a besorolás az egyes fajták fertőzöttségének a kísérleti átlagtól való eltérésén alapszik.

A kísérleti átlagot 100 %-nak (bázisnak) tekintve az adott fajta:

rezisztens (1) a fertőzöttsége nem haladja meg a kísérleti átlag értékének 25,0 %-át;

mérsékelten rezisztens (2), a fertőzöttsége a kísérleti átlag értékének 25,1-75,0 %-a;

közepesen fogékony (3), a fertőzöttsége a kísérleti átlag értékének 75,1-125,0 %-a;

közepesenél fogékonyabb (4), a fertőzöttsége a kísérleti átlag értékének 125,1-175,0 %-a ;

nagyon fogékony (5), a fertőzöttsége meghaladja a kísérleti átlag 175 %-át.

Ha a fertőzöttség kísérleti átlaga > 50 % , a besoroláskor a tényleges fertőzöttség százalékos értékei a rezisztencia/fogékonyság következő fokozatainak felelnek meg:

Bonitálisi érték	Fertőzöttségi érték	Fogékonysági fokozat
1	0 – 20 %	rezisztens
2	21 -40 %	mérsékelten rezisztens
3	41 – 60%	közepesen fogékony
4	61 – 80 %	közepesenél fogékonyabb
5	81 – 100 %	nagyon fogékony

A fajtajelölt egy adott vizsgálati évre vonatkozó növénykórtani minősítését (1-5) az abban az évben beállított provokációs és/vagy teljesítmény kísérletek alapján megállapított fogékonysági

kategóriák számtani átlaga adja egy tizedes pontossággal. A végső minősítést a vizsgálati években kapott kategóriák átlagával állapítjuk meg, a matematikai kerekítés szabályai szerint.

Ha egy bizonyos betegség vonatkozásában az ugyanazon fajtára megállapított fogékonysági kategóriák között 3 vagy ennél nagyobb különbség mutatkozik 2 vizsgálati év alapján, nem képezünk átlagot, mert ellentmondásosan viselkedik. Ebben az esetben további egy vizsgálati év szükséges.

## **4. A gazdasági érték megállapítása**

### **4.1 Gazdasági értéket meghatározó tulajdonságok**

A VCU tulajdonságok értékelése a véletlen blokkelrendezés szerinti egytényezős kísérletek szokásos metodikája szerint történik (ld. például: Dr. Sváb János: Biometriai módszerek a kutatásban. *Mezőgazdasági Kiadó, Budapest, 1981. Harmadik, átdolgozott és bővített kiadás*)"

#### 4.1.1 Termőképesség

A termés megállapítása az arra alkalmasnak ítélt kísérleti helyeken elfogadott parcellák termése alapján történik. Nedvességtartalom adatok megadása helyenként.

#### 4.1.2 Növénymagasság

#### 4.1.3 Állóképesség

#### 4.1.4 Minőségi tulajdonságok

Helyenkénti átlagmintából: - olajtartalom

-fehérjetartalom

#### 4.1.5 egyéb különleges beltartalmi tulajdonságok

Zsírsav összetétel

#### 4.1.6 Növénykórtani tulajdonságok

### **4.2 Előterjesztés szempontjai**

Termőképesség: magtermés és olajtermés értékek meghaladják a standardok szintjét.

Beltartalom: megfelelő - olajtartalom

- fehérjetartalom

A vizsgált betegségekre nem nagyon fogékony.

## **5. Előterjesztés feltételei**

Ha a fajtajelölt a DUS követelményeknek és a pozitív előterjesztés alapszempontjainak megfelelt, valamint a gazdasági vizsgálatban korlátozó tényező nem zárja ki, állami elismerési javaslattal kerül előterjesztésre.

## **6. Standardok használata**

A standard a tulajdonságaik összességében legkedvezőbb fajták közül választható. Egy kísérletben a növényfaj jelentőségétől függően 2-3 standardot célszerű alkalmazni. Évente csak egy standard váltható le éréscsoportonként.

Kiválasztás szempontjai: minőségi, mennyiségi szempontok.

A standardváltást bejelentőkkel történt egyeztetés alapján a Fajtaminősítő Bizottságnak be kell jelenteni, és nyilvánosságra kell hozni.

## **7. Tájékoztatás, adatközlés**

### **7.1 Általános tudnivalók**

Gazdasági értékvizsgálatok éves eredményeit a NÉBIH elektronikus formában a bejelentők részére november december folyamán eljuttatja.

Kísérletek megtekintése csak kísérővel (fajtakísérleti referens /állomásvezető) és egyeztetett időpontban kerülhet sor.

### **7.2 Részeredmények közlések**

Természeredmények: november

Beltartalmi vizsgálatok: december

Előterjesztés elkészítése: Fajtaminősítő Bizottság ülése előtt 2 héttel.

## 8. Kísérlet elbírálása

### 8.1 A kísérlet elfogadása

A kísérleti parcellák jelölése rendben megtörtént.

A kísérleti terület az egész tenyészidő folyamán megfelelő kultúrállapotban volt, beleértve az ellenőrző utakat is.

A növényzet a fajtára jellemző módon egyenletesen fejlődik, tápanyaghiány, talajfoltok (talajhibák), agrotechnikai hibák nem teszik kiegyenlítetlenné.

Nem érte jelentős elemi vagy vadkár.

Az előírt megfigyeléseket, méréseket a kijelölt határidőre elvégezték, és ezt megfelelően dokumentálták, az adatokat rögzítették, továbbították.

A CV 15%-nál kisebb.

### 8.2 Kísérlet kizárása

A kísérlet kizárásáról a fajtakísérleti referens vagy állomásvezető javaslatára az osztályvezető dönt.

## 9. DUS vizsgálatok

### 9.1 Gyakorlati végrehajtása

#### 9.1.1 Vizsgálati helyek száma

Vizsgálati helyek száma: 2

#### 9.1.2 Vizsgálat időtartama

Vizsgálat időtartama: minimum 2 vegetációs periódus

#### 9.1.3 A fajta bejelentésének és visszavonásának határideje

A fajta bejelentésének és visszavonásának határideje: január 31.

#### 9.1.4 A vetőmag beérkezésére, mennyiségére és minőségére vonatkozó előírások

Vetőmag érkeztetés helye: NÉBIH Központi Vetőmagelosztója H 2463 Tordas, Szabadság u 2.

Vetőmag beérkezésének határideje: február 20.

Szükséges csávázatlan vetőmagmennyiségek: 1,5 kg

Vetőmag minőségi előírások: - csírázási %: 87,0

- tisztasági %: 98,5



Minősége: rendelet 5. sz. melléklet szerint, melyet szűrőpróbaszerűen a NÉBIH ellenőriz. Nem megfelelő minőségi paraméterrel rendelkező vetőmag a kísérletekből kizárható. A vetőmag beküldéséről a bejelentőnek kell gondoskodnia.

#### 9.1.5 A vetőmag kezelése a vizsgálat befejezése után

Regisztrálás esetén a bejelentőnek még további 0,5 kg csávázatlan vetőmagot kell küldenie. A regisztráció időtartama alatt a NÉBIH az etalon mintát a szükségletnek megfelelően felújítja.

A letéti minta érkeztetési helye: NÉBIH Vetőmagelosztó, H-2463. Tordas, Szabadság u. 2.

Ha a vizsgálatok alapján a fajtát regisztrálják, akkor a kísérleti célra beküldött vetőmag maradéka a tartós tárolóba kerül. A regisztráció időtartama alatt a NÉBIH az etalon mintát a szükségletnek megfelelően felújítja. A letéti felújító tétel bekérése esetén két egymást követő vizsgálati évben nem küld a bejelentő felújító mintát, akkor a fajtakísérleti referens joga és kötelessége az adott fajta állami elismerésének a visszavonását előterjeszteni.

Ha a fajtajelölt nem kerül regisztrálásra, akkor a maradék vetőmagot:

- vagy a bejelentő írásbeli kérelmére a NÉBIH az illető fajra megadott vetőmag beküldési határidő után 1 hónapon belül visszaszolgáltatja a bejelentőnek. Egy hónap után a vetőmag jegyzőkönyv felvétele mellett selejtezésre kerül.
- vagy a bejelentő írásbeli kérelmének hiányában a NÉBIH jegyzőkönyv felvétele mellett leselejtezi.
- vagy a bejelentő általános engedélye alapján, amennyiben a fajtát bármelyik UPOV hatóság már regisztrálta vagy oltalmazta, a tartós tárolóba referenciafajtaként letárolja.
- vagy ha a fajtajelölt DUS vizsgálati szempontból értékes tulajdonsággal rendelkezik és a bejelentő nem tart igényt a vetőmagra, példafajtaként a tartós tárolóba letárolásra kerül.

#### 9.1.6 Vizsgálati irányelv száma

Vizsgálati irányelv száma: CPVO-TP/57/2

## 9.2 Kísérletek beállítása és végrehajtása

### 9.2.1 Parcellák jelölése

Parcellák jelölése: A DUS kísérlet minden esetben kódolva kerül beállításra. A parcella jelzése a vetéstervezetési szerinti kódszámot tartalmazza. A fajtajelzések feltüntetése tilos.

### 9.2.2 Parcella adatok

- ismétlések száma: 2
- hosszúság: 400 cm
- szélesség: 140 cm

- sortávolság: 21 cm
- sorok száma: 6
- vetendő csíraszám: 1000db/m<sup>2</sup>, ~ 230 db/fm

### 9.2.3 Vetés módja és ideje

Vetés módja: gépi vetés,

Vetésmélysége: 2-3 cm

Vetés időpontja: március 20. – március 30. (min. 4 C fokot elérje a talaj)

### 9.2.4 Öntözés

A növényállomány optimális fejlődéséhez szükség esetén öntözéssel kell pótolni a hiányzó vizet.

### 9.2.5 Növényvédelem és növényápolás

Vetőmagcsávázás: Központi DUS állomás a fajtakísérleti referens utasítására végzi el.

Gyomirtás: Vegyszeres gyomirtás csak olyan engedélyezett gyomirtó szerrel végezhető el, mely nem okoz a növényeken vagy a növényi részekben torzulást.

Kártevők elleni védelem: Vegyszeres védelem szükség szerint.

Kórokozók elleni védelem: Vegyszeres védelem szükség szerint

Csak olyan növényvédő szerek használhatók, melyek nem okoznak morfológiai, élettani változásokat, illetve az esedékes megfigyelések optimális időben történő elvégzését nem akadályozzák (az előírt munkaegészségügyi várakozási idő betartását figyelembe kell venni).

### 9.2.6 Vizsgálati minták begyűjtése

Magvizsgálatok céljára parcellánként külön-külön betakarított, majd megtisztított átlagmintát kell képezni.

## 9.3 Tulajdonságtáblázat

Vizsgálati irányelv száma: CPVO-TP/57/2

## 9.4 Gélelektroforézises vizsgálat

Nincs.

## 9.5 Laboratóriumi vizsgálat

Nincs.

## 9.6 A DUS vizsgálati eredmények megállapítása, döntési szabályok

### 9.6.1 Megkülönböztetethezesség

A fajta megkülönböztetethez, ha minden más fajtától, amelynek létezése a bejelentés időpontjában közismert, világosan megkülönböztetethez. Csak regisztrációra, fajtaoltalom nélkül akkor megkülönböztetethez, ha az EU közös fajtakatalógusán lévő fajtától világosan megkülönböztetethez.

Minőségi tulajdonságoknál két fajta között akkor tekinthető a különbség világosnak, ha egy vagy több tulajdonság esetében a kifejeződési értékek két különböző fokozatba esnek.

Nem valódi minőségi és vizuálisan regisztrált mennyiségi tulajdonságoknál a különbség akkor világos, ha az összehasonlított fajták közötti különbség nagyobb, mint a tulajdonságok kifejeződésének fajtán belüli szóródása. (minimum distans).

Mért mennyiségi tulajdonságoknál a különbség akkor világos, ha egy vagy több tulajdonság esetén a felvételezett értékek közötti különbség statisztikai módszerrel igazolt. (t próba, varianciaanalízis, a megkülönböztetethezesség százalékos módszere).

### 9.6.2 Egyöntetűség

Egy fajta egyöntetű, ha az elütő növényegyedeinek száma nem haladja meg az előírt határértéket. Vizuális megfigyelés esetén az egyöntetűséget az eltérő egyedek alapján határozzák meg. Mérések esetén az egyöntetűséget COYU, vagy más megfelelő statisztikai módszerrel kell meghatározni.

Abban az esetben, ha az egyöntetűséget az eltérő egyedek alapján határozzák meg, az eltérő növényeket vagy növényi részeket 200 növényen kell megszámolni.

Egyöntetűségi probléma előfordulása esetén a DUS vizsgálatához és a letéti minta képzéséhez a NÉBIH akkor fogad el a bejelentőtől maximum egy alkalommal új vetőmagot, ha az abszolút homogenitási vizsgálat során az eltérő egyedek száma nem haladja meg az irányelvekben megengedett értékek kétszeresét, vagy a relatív homogenitás esetén az egyes tulajdonságokra számolt szórás érték sehol sem haladja meg az összehasonlító fajták átlagszórás értékének kétszeresét.

### 9.6.3 Állandóság

Az állandóságot a DUS vizsgálat során nem figyeljük meg, azt a fajtafenntartótól később bekért vetőmagnak az etalon vetőmaggal történő összehasonlításával ellenőrizzük. Döntési alapelv: amelyik fajta a DUS vizsgálat során egyöntetű, az állandónak tekinthető.

## **9.7 Egyéb DUS vizsgálati tudnivalók**

### **9.7.1 Kiértésítés**

A DUS problémákról a bejelentő /képviselő /nemesítő kiértésítését, az észlelést követően, lehetőség szerint azonnal meg kell tenni (probléma személyes bemutatása a kísérletben), míg az írásos rögzítésére az időközi jelentésben kerül sor.

A végleges jelentést legkésőbb a Fajtaminősítő Bizottság üléséig el kell készíteni.

### **9.7.2 Állami elismerés meghosszabbítása**

Az állami elismerés meghosszabbításának vizsgálati időtartama, a letéti felújító vizsgálattal megegyező módon, egy vizsgálati ciklus. A meghosszabbítás követelményeinek csak akkor felel meg a fajta, ha ebben a vizsgálati ciklusban a DUS-vizsgálat során eleget tesz a fajtaazonosság és egyöntetűség (morfológiailag nem különbözik az eredeti letéti mintából felnevelt növény fajtaleírásától) követelményeinek. (Rendelet 18.§ 2. és 4. bekezdései). Amennyiben az egyöntetűség vizsgálata során probléma lép fel, az állami elismerés meghosszabbításának DUS-vizsgálata új vetőmaggal, még további egy évvel meghosszabbítható.

## **10. Előterjesztés tartalma**

A DUS vizsgálatok eredményességéről a NÉBIH közvetlenül, a Fajtaminősítő Bizottság közreműködése nélkül dönt.

A gazdasági értékvizsgálatok lezárása után pozitív DUS vizsgálati eredménnyel a fajtát a NÉBIH állami elismerésre vagy a vizsgálatok megszüntetésére a Fajtaminősítő Bizottság illetékes szekciója elé terjeszti.

Az állami elismerésre javasolt fajta előterjesztésének tartalma:

- 1) Egy-egy faj fajtájának előterjesztését egy bevezető nyitja meg, amely az illető faj termesztésének, fajtaellátottságának helyzetét mutatja be, illetve egyéb idevonatkozó információt közöl.
- 2) Fajtanként szöveges előterjesztés készül.
- 3) Fajonként egy döntési táblázat készül, amely tartalmazza a döntéshez felhasználható tulajdonságokat és az egyes tulajdonságoknál előírt döntési kritériumokat.
- 4) Az előterjesztés tartalmazza a második vagy harmadik évi évenkénti, és az összevont kísérleti eredményeket tartalmazó táblázatokat.

## **11. NÉBIH nemzetközi tájékoztatási kötelezettsége**

A fajta bejelentéséről, a bejelentés visszavonásáról, a fajta állami elismeréséről, illetve az állami elismerés megszüntetéséről, továbbá a fajtanév és a fajtafenntartó változásáról az EU Bizottságot és a tagországok hatóságait tájékoztatni kell.

A CPVO részére az alábbi információkat kell megadni, amelyet javasolnak hivatali kiadványban is közzétenni:

- a bejelentés napja,
- a fajta nyilvántartási száma,
- a javasolt végső fajtanév,
- a bejelentések visszavonása,
- a bejelentések visszautasítása,
- az állami elismerés megadása.