


RIZS

 <p>nébih termőföldtől az asztalig</p>	Verzió:	NEBIH/3/1
	Készítette:	Izsák Zsuzsanna Dr Matók György Poós Bernát
	Lektorálta:	Csapó József
	Hatályos:	2021.12.15.

Tartalomjegyzék

1. Bevezetés	5
2. Általános rész	5
2.1 Bejelentés kezdeményezése	5
2.2 Bejelentés elfogadása.....	5
2.3 Vizsgálat szüneteltetése, megszűnése, bejelentések visszavonása, meghosszabbítása... 	5
2.3.1 A vizsgálat szüneteltetése	5
2.3.2 Vizsgálat megszűnése.....	6
2.3.3 Vizsgálat meghosszabbítása.....	6
2.4 Új fajtafenntartó bejegyzése.....	6
2.5 Bejelentések nyilvántartása.....	6
2.6 Fajtanév bejelentése	6
2.7 Egyéb általános tudnivalók	6
2.7.1 Elismerés utáni ellenőrzés.....	6
2.7.2 Felkerülés a Nemzeti, az EU és az OECD fajtajegyzékre.....	6
2.7.3 Visszavonás a Nemzeti Fajtajegyzékről.....	7
2.7.4 A Nemzeti Fajtajegyzéken való szereplés meghosszabbítása	7
3. Gazdasági értékvizsgálatok gyakorlati végrehajtása	7
3.1 Kísérleti helyek száma	7
3.2 Kísérlet időtartama.....	7
3.3 Kísérletek elrendezése, tenyészterület, parcella méret.....	7
3.4 Vetőmag beküldése, mennyiségi és minőségi előírások, határidők.....	8
3.4.1 Beküldendő vetőmag mennyisége	8
3.4.2 Vetőmag beérkezési határideje	8
3.4.3 Csávázás	8
3.4.4 Beküldés	8
3.5 Vetőmag szétoztás, kiszállítás	8
3.5.1 Standard fajták vetőmagja	8
3.5.2 Kísérleti vetőmag maradékok tárolása, kezelése.....	8
3.6 Kísérlet beállítása	8
3.6.1 A terület kiválasztása	8
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	9
3.6.7 Öntözés, árasztás	10
3.6.8 Mintavétel beltartalmi vizsgálatra	10
3.7 Betakarítás.....	10
3.8 Adat felvételezés és a megfigyelőívhez kapcsolódó fogalmak értelmezése	10
3.8.1 Vetés napja.....	10
3.8.2 Kelés napja	10

3.8.3	Növényszám	10
3.8.4	Bugahányás időpontja.....	10
3.8.5	Virágzás napja	10
3.8.6	Növénymagasság.....	11
3.8.7	Állóképesség.....	11
3.8.8	Növényszám a betakarítás előtt.....	11
3.8.9	Érés napja.....	11
3.8.10	Pergési hajlam	11
3.8.11	Aratás napja	11
3.8.12	Cséplés napja.....	11
3.8.13	Termésmennyiség mérés	11
3.8.14	Szemnedvesség	12
3.8.15	Ezerszemtömeg	12
3.9	Növénykórtani megfigyelések.....	12
3.9.1	Baktériumos levélcsíkoltság és buga barnulás (<i>Xanthomonas campestris pv. oryzae</i>).....	12
3.9.2	Pirikuláriás barnulás (<i>Pyricularia oryzae</i>)	13
3.9.3	Rizs barna levélfoltossága (<i>Bipolaris oryzae</i>)	13
3.10	A fajták növénykórtani besorolása.....	13
4.	A gazdasági érték megállapítása	14
4.1	Gazdasági értéket meghatározó tulajdonságok	14
4.1.1	Termőképesség	14
4.1.2	Minőségi tulajdonságok	15
4.1.3	Állóképesség.....	15
4.1.4	Tenyészdő.....	15
4.1.5	Növénykórtani tulajdonságok	15
4.2	Előterjesztés szempontjai	15
4.2.1	Termőképesség	15
4.2.2	Minőség.....	15
4.2.3	Állóképesség.....	15
4.2.4	Kórtani érték	15
5.	Előterjesztés általános feltételei	15
6.	Standardok használata	15
7.	Tájékoztatás, adatközlés	16
7.1	Általános tudnivalók.....	16
7.2	Részeredmény közlések.....	16
7.3	Éves jelentés	16
8.	Kísérlet elbírálása	16
8.1	A kísérlet elfogadása	16
8.2	Kísérlet kizárása	16
9.	DUS vizsgálatok	17
9.1	Gyakorlati végrehajtása.....	17
9.1.1	Vizsgálati helyek száma	17

9.1.2	Vizsgálat időtartama	17
9.1.3	A fajta bejelentésének és visszavonásának határideje	17
9.1.4	A vetőmag beérkezésére, mennyiségére és minőségére vonatkozó előírások	17
9.1.5	A vetőmag kezelése a vizsgálat befejezése után.....	17
9.1.6	Vizsgálati irányelv száma.....	18
9.2	Kísérletek beállítása és végrehajtása.....	18
9.2.1	Parcellák jelölése.....	18
9.2.2	Parcella adatok.....	18
9.2.3	Vetés módja és időpontja	18
9.2.4	Öntözés	18
9.2.5	Növényvédelem	18
9.2.6	Vizsgálati minták begyűjtése.....	19
9.3	Tulajdonságtáblázat	19
9.4	Gélelektroforézises vizsgálat.....	19
9.5	Laboratóriumi vizsgálat	19
9.6	A DUS vizsgálati eredmények megállapítása, döntési szabályok	19
9.6.1	Megkülönböztethetőség.....	19
9.6.2	Egyöntetűség.....	19
9.6.3	Állandóság.....	20
9.7	Egyéb DUS vizsgálati tudnivalók.....	20
9.7.1	Kiértésítés.....	20
9.7.2	Állami elismerés meghosszabbítása.....	20
10.	Előterjesztés tartalma.....	20
11.	NÉBIH nemzetközi tájékoztatási kötelezettsége	21

Melléklet: BBCH Skála

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 Bizottság jóváhagyása után a NÉBIH-nek alkalmazni kell.

2. Általános rész

2.1 Bejelentés kezdeményezése

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

Tartalmi és formai követelményeket jogszabály írja elő.

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 a 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. Tárgyévire 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 Fajtamínósító 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 az elismerés időtartama alatt bármikor kérheti az állami elismerés visszavonását.

2.7.4 A Nemzeti Fajtajegyzéken való szereplés meghosszabbítása

Az állami elismerés 10 évre szól. A Fajta fenntartója két évvel az állami elismerés lejáratát előtt kérheti a fajta Állami elismerésének meghosszabbítását. A NÉBIH az előírt egyéves összehasonlító DUS vizsgálatok és az adminisztratív eljárások lefolytatása után a meghosszabbítási javaslatot a Fajtaminősítő Bizottság elé terjeszti.

3. Gazdasági értékvizsgálatok gyakorlati végrehajtása

3.1 Kísérleti helyek száma

4 hely (minimum értékelhető 3 hely)

3.2 Kísérlet időtartama

2 év

3.3 Kísérletek elrendezése, tenyészterület, parcella méret

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

Egy-egy kísérlet típusban maximum 35 fajta szerepelhet.

bruttó parcellaméret: 1,40 x 9,20 m

sorok száma: 10-12 db

vetésmélység: 5-6 cm

sortávolság: 10,5-12 cm

csíraszám: 450 csíra/m²

3.4 Vetőmag beküldése, mennyiségi és minőségi előírások, határidők

3.4.1 Beküldendő vetőmag mennyisége

A Rendelet 2. sz. melléklete szerint nem megfelelő minőségű paraméterrel rendelkező vetőmag a kísérletekből kizárható. Minősége a mindenkor érvényes állami elismerést szabályozó rendelet előírásainak feleljen meg.

A vetőmag minőségi tulajdonságait a bejelentő köteles közölni, melyet szúrópróba szerint a NÉBIH ellenőriz.

3.4.2 Vetőmag beérkezési határideje

március 10.

3.4.3 Csávázás

A beküldött vetőmagvak csak Magyarországon engedélyezett gombaölő szerrel lehetnek csávázva. A vetőmag csomagoló anyagán a csávázószer nevét fel kell tüntetni.

3.4.4 Beküldés

A vetőmag beküldéséről Szarvas FKÁ-ra (NÉBIH Növényfajtakísérleti Állomás, 5540 - Szarvas) a bejelentőnek kell gondoskodnia.

A Szarvasi Fajtakísérleti Állomáson nyilvántartást vezetnek a beérkezett vetőmagokról, s az érkeztetés befejeztével tájékoztatást adnak a fajtakísérleti referenseknek.

3.5 Vetőmag szétosztás, 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 az állomás 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 mélységének megfelelő művelésben részesített, homogén talajminőségű táblába szabad elhelyezni.

Külső helyszínen kísérletet ismeretlen agrotechnikai előtörténetű, nem azonos előveteményű táblába elhelyezni nem szabad!

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

Elővetemény: zab, árpa, pillangósok.

Talajművelés: Őszi mélyszántás - altalajlazítás - szántás elmunkálás, talajlezárás ősszel.

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 a kísérleti területre vonatkozó 5 éven belül elvégzett talaj-tápanyag vizsgálatra épített műtrágya mérleg alapján kell meghatározni, a termőtájról jellemző termésszinthez igazítva.

Kémiai talajjavításként ajánlott a meszezés, a nátrium-sók csökkentése miatt.

3.6.3 Vegyszeres gyomirtás

A vegyszeres gyomirtást a növényállományra nézve a lehető legkisebb várható fitotoxikus kárt okozó gyomirtó szerekkel szabad végezni.

3.6.4 Vetés

Vetőágy előkészítés a vetés napján, vetés előtt hengerezéssel. A vetés talajba történik.

Vetés optimális ideje: április 25-30. Nagyon fontos, hogy legkésőbb május 5-ig a vetés befejeződjék. Ha a száraz időjárás miatt a talaj kevés vizet tartalmaz, akkor nem ajánlatos 2-3 cm mélyen vetni, hanem 1-2 cm mélyre és azonnal átfutó árasztást alkalmazni, mely szükség esetén megismételhető a kelés utáni végleges vízborításig.

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 úgy kell kiegyenesíteni, hogy a parcellák hossza egyenlő legyen. Az első ismétlésben a NÉBIH feltünteti a bejelentőíven szereplő nemesítői jelzést, a további ismétlésekben a randomizációs sorszámot.

3.6.6 Növényápolás, növényvédelem

Növényvédelmi eljárást csak a kultúrára nézve a lehető legkisebb várható fitotoxikus hatást okozó növényvédő szerrel szabad végezni.

Gyomirtás: A kísérleti hely gyomflórájának megfelelően választott engedélyezett gyomirtó szerrel történhet.

Kártevők elleni védelem: A kísérleteket a **kártevők** ellen (pajzsos rák, szúnyoglarva) mindenáron meg kell védeni, mivel rontják a víz minőségét. A kísérlet területére esetleg szükséges 6-8-10 védekezésre felhasznált vegyszer ára és a kiszórás költsége mindig sokkal kevesebb érték, mint amilyen kár származik az elégtelen, vagy szakszerűtlen védekezés miatt tönkrement kísérlet elmaradt információjából. Fokozott figyelmet kell fordítani a madarak, hullók és kételtűek védelmére, ezért célszerű a fertőzött víz leengedése, cseréje.

Kórokozók elleni védelem: Gombabetegségek ellen vegyszeres védekezés nem alkalmazható.

3.6.7 Öntözés, árasztás

A kelesztés 1-2 napos átfutó árasztással történik. A kikelt rizst folyamatosan kell elárasztani úgy, hogy a növény alsó 1/3-a mindenkor vízben legyen.

3.6.8 Mintavétel beltartalmi vizsgálatra

Mintavétel célja: Hántolási vizsgálat céljából a négy ismétlés átlagából 1 kg tisztított mintát kell venni.

3.7 Betakarítás

A betakarítási időpont megállapítására mindig a növényfajra jellemző érettségi állapot az irányadó. A munka megkezdését pedig a kísérletben vizsgált fajták többségének érési állapota szabja meg. Az kísérlet egyszerre aratásakor fokozott figyelmet igényel a fajták érésidejének, a pergési hajlamának és a termés aratáskori víztartalmának a megállapítása. Ezek figyelembevételével mellett az a fajta, amelyik 3-4 nap túlérési állapotot nem bír ki, s ezért peregni kezd mire a kísérlet egésze aratható, nem alkalmas üzemi termesztésre sem, mert 1-1 fajtának - esetenként 4-5 napig - túlérési állapotban lábon kell várni az aratásra üzemben is.

3.8 Adat felvételezés és a megfigyelőívhez kapcsolódó fogalmak értelmezése

3.8.1 Vetés napja

Az a nap, amikor a kísérlet vetése megtörtént.

3.8.2 Kelés napja

Az a nap, amikor a sorok jól látszanak.

3.8.3 Növényszám

Mind a négy ismétlés 5. sorainak 3-4 m közötti szakaszán számolt növények száma a kelés után.

3.8.4 Bughányás időpontja

Az a nap, amikor a növényállomány 50%-án a bugák megjelennek és a BBCH Skála szerinti 51-es állapotban vannak. BBCH 51: bughányás kezdete - a virágzat csúcsa kiemelkedik.

3.8.5 Virágzás napja

Az a nap, amikor az állomány 50 %-a virágzik. A virágzás napszaka a fajra jellemző; vagy a kora reggeli, a délelőtti, vagy a déli órákban kezdődik tömegesen és ekkor kell felvételezni. Becsléssel kell megállapítani.

3.8.6 Növénymagasság

A növényállományban a talajtól a növény csúcsáig mért magasság cm-ben. Nem kell figyelembe venni azt az esetet, amikor a felső levél a növény csúcsa, vagy a kalász, illetve buga fölé nő. A lerogyott, megdőlt növények hosszúságát kiegyenesítve, felállítva kell mérni. Sűrű sorú növényeknél az 5. sor 3-5 m-e között az állományt kell megmérni, ismétlésenként 5-5 növényt. A felvételezést a betakarítás előtt kell elvégezni.

3.8.7 Állóképesség

Betakarítás előtt ismétlésenként kell megállapítani az alábbiak szerint:

Sűrűsorú növényeknél bonitálással:

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

3.8.8 Növényszám a betakarítás előtt

Ahol a kelés után a növényt szám megállapításra került, aratás előtt ismét megszámloljuk.

3.8.9 Érés napja

Az a nap, amikor a fő- és sarjbugákban a szemek ezüsthártyája fehér.

3.8.10 Pergési hajlam

A termés kipergésének mértékét közvetlenül a betakarítás előtt kell meghatározni 9-1 értékszámmal, 9-es értékkel az egyáltalán nem pergő fajtát jelölve.

3.8.11 Aratás napja

Az a nap, amikor a fajta betakarítását végzik.

3.8.12 Cséplés napja

Az a nap, amikor a fajtát kicsépelik.

3.8.13 Termésmennyiség mérés

A betakarításkor mért tisztított termés tömege, kg/parcella.

3.8.14 Szemnedvesség

Tisztított termésből vett minta víztartalma %-ban. Meghatározása ismétlésenként műszerrel, kalibrált gyorsnedvességmérővel vagy szárítószekrényben történik.

3.8.15 Ezerszemtömeg

A parcellatermés megállapítása után a négy ismétlés összeöntött és egalizált terméséből légszáraz állapotban a termés ezerszem tömege.

3.9 Növénykórtani megfigyelések

A rizs esetében Magyarországon a növénybetegségek ritkán okoznak nagyfokú növényvédelmi problémákat. Fellépésük meglehetősen sporadikus, ezért csak esetlegesen szükséges e betegségeket vizsgálni.

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.

3.9.1 Baktériumos levélcsíkoltság és buga barnulás (*Xanthomonas campestris* pv. *oryzicola*)

Vizsgálat jellege: A növénybetegséget csak a teljesítménykísérletek spontán fertőzéseiben vizsgáljuk. A vizsgálatot minden esetben el kell végezni, ha a kísérletben szereplő genotípusok valamelyikének fertőzöttsége eléri, vagy meghaladja a 20 %-ot.

Vizsgálat módja: A betegség vizsgálatát mind levélen, mind bugán bonitálással állapítjuk meg. A bonitálás során 0-5 ig terjedő, 0,25 legkisebb értékű skálát használunk. A bonitálást virágzás után, abban az időpontban kell elvégezni, amikor a kísérletben szereplő genotípusok között a legnagyobb fogékonyság-különbségek észlelhetők. A betegség tünetei más betegségek és élettani elváltozások tüneteivel esetleg összekeverhetők, ezért a vizsgálatot növénykórtani specialistának kell elvégeznie.

Vizsgálati helyek száma: A betegség vizsgálatát valamennyi teljesítmény-kísérletben végre kell hajtani, amennyiben a fertőzés erőssége indokolja.

Vizsgálat értékelése: A betegséget a levél, illetve a buga fertőzöttségi % dimenzióban kell megadni.

3.9.2 Pirikuláriás barnulás (*Pyricularia oryzae*)

Vizsgálat jellege: A növénybetegséget csak a teljesítménykísérletek spontán fertőzéseiben vizsgáljuk. A vizsgálatot minden esetben el kell végezni, ha a kísérletben szereplő genotípusok valamelyikének fertőzöttsége eléri, vagy meghaladja a 20 %-ot.

Vizsgálat módja: A betegség vizsgálatát mind levélen, mind bugán bonitálással állapítjuk meg. A bonitálás során 0-5 ig terjedő, 0,25 legkisebb értékű skálát használunk. A bonitálást virágzás után, abban az időpontban kell elvégezni, amikor a kísérletben szereplő genotípusok között a legnagyobb fogékonyság-különbségek észlelhetők. A betegség tünetei más betegségek és élettani elváltozások tüneteivel esetleg összekeverhetők, ezért a vizsgálatot növénykórtani specialistának kell elvégeznie.

Vizsgálati helyek száma: A betegség vizsgálatát valamennyi teljesítmény-kísérletben végre kell hajtani, amennyiben a fertőzés erőssége a 3.9.1. pontban rögzített követelményeknek megfelel.

Vizsgálat értékelése: A betegséget a levél, illetve a buga fertőzöttségi % dimenzióban kell megadni.

3.9.3 Rizs barna levélfoltossága (*Bipolaris oryzae*)

Vizsgálat jellege: A növénybetegséget csak a teljesítménykísérletek spontán fertőzéseiben vizsgáljuk. A vizsgálatot minden esetben el kell végezni, ha a kísérletben szereplő genotípusok valamelyikének fertőzöttsége eléri, vagy meghaladja a 20 %-ot.

Vizsgálat módja: A betegség vizsgálatát a levélzeten bonitálással állapítjuk meg. A bonitálás során 0-5 ig terjedő, 0,25 legkisebb értékű skálát használunk. A bonitálást virágzás után, abban az időpontban kell elvégezni, amikor a kísérletben szereplő genotípusok között a legnagyobb fogékonyság-különbségek észlelhetők. A betegség tünetei más betegségek és élettani elváltozások tüneteivel esetleg összekeverhetők, ezért a vizsgálatot növénykórtani specialistának kell elvégeznie.

Vizsgálati helyek száma: A betegség vizsgálatát valamennyi teljesítmény-kísérletben végre kell hajtani, amennyiben a fertőzés erőssége indokolja.

Vizsgálat értékelése: A betegséget levél fertőzöttség % dimenzióban kell megadni.

3.10 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) minősítést kap, ha fertőzöttsége nem haladja meg a kísérleti átlag értékének 25,0 %-át;

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

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

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

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

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

- (1) 0 - 20 % = rezisztens,
- (2) 21 - 40 % = mérsékelten rezisztens
- (3) 41 – 60 % = közepesen fogékony
- (4) 61 – 80 % = közepesnél 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 fogékonyasági kategóriák számtani átlaga adja **egy tizedes pontossággal**. A végző minősítést a vizsgálati években kapott kategóriák átlagával állapítjuk meg, **a matematikai kerekítés szabályai szerint**.

Ha a 3.10 pontban jelzett betegségek vonatkozásában az ugyanazon fajtára megállapított fogékonyasági kategóriák átlaga pontosan a két kategória közé esik, vagy az éves átlagai között 2,1-nél nagyobb eltérés mutatkozik, az „ellentmondásos” megjelölés kerül a végző értékelésbe.

4. A gazdasági érték megállapítása

4.1 Gazdasági értéket meghatározó tulajdonságok

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

4.1.1 Termőképesség (14% víztartalomra korrigálva)

A termés megállapítása az arra alkalmasnak ítélt kísérleti helyeken elfogadott parcellák termése alapján történik. A hiányzó helyeket statisztikai adatpótlási módszerrel vesszük figyelembe.

4.1.2 Minőségi tulajdonságok

Hántolás, csiszolás, szem profil érték, hántolási kihozatal

4.1.3 Állóképesség

4.1.4 Tenyészidő

4.1.5 Növénykórtani tulajdonságok

4.2 Előterjesztés szempontjai

4.2.1 Termőképesség

Minimum a standard szintje.

4.2.2 Minőség

A standard fajták átlagának szintje.

4.2.3 Állóképesség

Érje el a standard fajták átlagának szintjét a vizsgálati időszakban

4.2.4 Kórtani érték

Minősítést kizáró ok lehet, ha kötelezően felvételezett betegségek közül legalább egyre nagymértékben fogékony, vagy kétfőre közepesnél fogékonyabb.

5. Előterjesztés általános 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 mellett egyéb is lehet (pl. speciális célra bejelentett fajták esetében). A standardváltást a Fajtaminősítő Bizottságnak be kell jelenteni, és nyilvánosságra kell hozni.

7. Tájékoztatás, adatközlés

7.1 Általános tudnivalók

Gazdasági értékvizsgálatok éves eredményeit a Hivatal elektronikus formában a bejelentők részére október folyamán eljuttatja. Kísérletek megtekintése csak kísérővel (fajtakísérleti referens/állomásvezető) és egyeztetett időpontban kerülhet sor.

7.2 Részeredmény közlések

Terméseredmények: október folyamán

Kórtani eredmények: október folyamán

7.3 Éves jelentés

koordinációs értekezletre

előterjesztés elkészítése: Fajtaminősítő Bizottság ülése előtt legalább két 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.

A parcellákon a növényszám megfelel a tervezettnek (+/- 15%), nem szenved gyomosságtól.

Nem érte jelentős elemi vagy vadkár egyéb káresemény.

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

A kísérlet nem értékelhető, ha nem felel meg a fenti feltételeknek; illetve ha a CV 15 %-nál nagyobb, és a szakmai értékelés indokoltnak látja ennek figyelembe vételét.

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: 1

9.1.2 Vizsgálat időtartama

Vizsgálat időtartama: min. 2 vegetációs periódus (2 év)

9.1.3 A fajta bejelentésének és visszavonásának határideje

Január 31.

9.1.4 A vetőmag beérkezésére, mennyiségére és minőségére vonatkozó előírások

Vetőmag és bugaminta beérkezésének határideje: március 10.

Szükséges csávázatlan vetőmagmennyiség: 5 kg

Állami elismerést követően beküldendő letéti minta: 8 kg

Szükséges csépeletlen bugaminta mennyisége: 105 db

Vetőmag minőségi előírások:

- csírázási %: minimum 90

- tisztasági %: minimum 99,8

Minősége: rendelet 5. sz. melléklete szerint, melyet szűrőpróba szerint a NÉBIH ellenőriz. Nem megfelelő minőségű paraméterrel rendelkező vetőmag a kísérletekből kizárható. A vetőmag beküldéséről Szarvas FKÁ-ra (NÉBIH Növényfajtakísérleti Állomás, 5540 - Szarvas) a bejelentőnek kell gondoskodnia.

A vetőmagelosztóban nyilvántartást vezetnek a beérkezett vetőmagokról, s az érkeztetés befejeztével tájékoztatást adnak a fajtakísérleti referenseknek írásban.

9.1.5 A vetőmag kezelése a vizsgálat befejezése után

Ha a vizsgálatok alapján a fajtat 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. Ha a letéti felújító tétel bekérése esetén két egymást követő évben nem küld a bejelentő felújító mintát, akkor a fajtakísérleti referens joga és kötelessége az adott fajta állami elismerésének visszavonását előterjeszteni.

Ha a fajta nem kerül regisztrálásra, akkor a maradék vetőmagot

vagy a bejelentő írásbeli kérelmére a NÉBIH az illető fajra megadott vetőmag beküldési határidő után egy hónapon belül visszaszolgáltatja a bejelentőnek. Egy hónap után a vetőmag jegyzőkönyv felvétele mellett selejtezésre kerül.

vagy a bejelentő írásbeli kérelmére a NÉBIH jegyzőkönyv felvétele mellett leselejtezi.

vagy a bejelentő általános engedélye alapján – amennyiben a fajtát bármelyik UPOV hatóság már regisztrálta vagy oltalmazta – a NÉBIH a tartós tárolóba referencia fajtaként letárolja.

vagy – amennyiben a fajtajelölt DUS vizsgálati szempontból értékes tulajdonsággal rendelkezik, és a bejelentő nem tart igényt a vetőmagra, – a NÉBIH a tartós tárolóba példafajtaként letárolja.

9.1.6 Vizsgálati irányelv száma

Vizsgálati irányelv száma: CPVO-TP/016/3

Kiegészítő vizsgálati irányelv: UPOV TG/16/8

9.2 Kísérletek beállítása és végrehajtása

9.2.1 Parcellák jelölése

A DUS kísérlet minden esetben kódolva kerül beállításra. A parcella jelzése a vetésterv szerinti kódszámot tartalmazza. A fajtajelzések feltüntetése tilos.

9.2.2 Parcella adatok

Soros parcella:

- hosszúság:	920 cm
- szélesség:	140 cm
- sortávolság:	gabonasortáv
- tőtávolság:	2 cm
Ismétlés szám:	1

9.2.3 Vetés módja és időpontja

Vetés módja: gépi vetés

Vetés időpontja: április vége

9.2.4 Öntözés

Nincs

9.2.5 Növényvédelem

Vetőmagcsávázás: A központi DUS állomás végzi el a fajtakísérleti referens utasítására. Vegyszeres védekezésnél fontos, hogy rövid hatástartamú, emberre kevésbé veszélyes szerekkel történjen. Mindenféle növényvédelmi munkáról a fajtakísérleti referenst előre tájékoztatni kell.

Gyomirtás: Vegyszeres és kézi gyomirtás. A gyomirtási tervről a fajtakísérleti referenst tájékoztatni kell.

Kártevők elleni védelem: Vegyszeres védelem szükség szerint.

Kórokozók elleni védelem: Vegyszeres védelem szükség szerint.

9.2.6 Vizsgálati minták begyűjtése

Fajtánként magminta begyűjtése

9.3 Tulajdonságtáblázat

Tulajdonságtáblázat (lásd 1. függelék): CPVO-TP/016/3

Kiegészítő tulajdonságtáblázat (lásd 2. függelék): UPOV TG/16/8

9.4 Gélelektroforézises vizsgálat

Nincs

9.5 Laboratóriumi vizsgálat

Lásd: 3. függelék:

- glutinosság meghatározása
- amilóztartalom meghatározása
- aroma meghatározása

9.6 A DUS vizsgálati eredmények megállapítása, döntési szabályok

9.6.1 Megkülönböztethetőség

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

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 és/vagy a megkülönböztethetőség százalékos módszere).

9.6.2 Egyöntetűség

A fajta egyöntetű, ha a fajta elütő növényegyedeinek száma nem haladja meg az előírt határértéket. Normál parcellában az eltérő növények vagy növényi részek száma nem lehet több,

mint 4 db 1500 növényből. Bugautódsoros parcellában az eltérő bugasorok, növények, vagy növényi részek száma nem lehet több, mint 3 db 100 bugasorból, növényből vagy növényi részből. Egyöntetűségi probléma előfordulása esetén a DUS vizsgálathoz 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.

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

Az állami elismerésre javasolt fajta előterjesztésének tartalma:

Egy-egy faj fajtájának előterjesztését egy bevezető nyitja meg, amely az illető faj természetének, fajtaellátottságának helyzetét mutatja be, illetve egyéb idevonatkozó információt közöl.

Fajtánként szöveges előterjesztés készül.

Fajonként egy döntési táblázat készül, amely tartalmazza a döntéshez felhasználható tulajdonságokat és az egyes tulajdonságoknál előírt döntési kritériumokat.

Az évenkénti és az összevont kísérleti eredményeket tartalmazó táblázatokat külön kötetbe köttetjük, amelyet csak a Fajtaminősítő Bizottság illetékes szekciója tagjainak küldünk meg, ugyanis a bejelentő már korábban megkapott minden információt az előterjesztett fajtáról.

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.

BBCH Skála - kalászos gabonafélék

0	CSÍRÁZÁS
00	száraz mag
09	kelés - a rügycske áttörte a talajfelszínt
1	LEVÉLFEJLŐDÉS
10	első levél megjelenése
11	1 leveles állapot - 1 kiterült levél
12	2 leveles állapot - 2 kiterült levél
1n	n leveles állapot - n kiterült levél
2	BOKROSODÁS
20	mellékhajtások megjelentése előtti állapot
21	bokrosodás kezdete - 1 mellékhajtás
22	bokrosodás - 2 mellékhajtás
2n	bokrosodás - n mellékhajtás
29	bokrosodás vége, utolsó mellékhajtás
3	SZÁRNÖVEKEDÉS
30	szárbaindulás
31	1 szárcsomós állapot - az első nódusz 1 cm-re van a bokrosodási csomótól
32	2 szárcsomós állapot - a 2. nódusz 2 cm-re van az 1. nódusztól
3n	n szárcsomós állapot
39	nyelvecske állapot - zászlóslevél kiterült, ligula látható
4	KALÁSZKEZDEMÉNY FEJLŐDÉSE
41	levélhüvely növekedés kezdete (zászlóslevél)
43	levélhüvely duzzadt
45	levélhüvely növekedés vége
47	levélhüvely felnyílása
49	első toklászkok megjelentése (szálkás gabonánál)
5	KALÁSZHÁNYÁS
51	kalászhányás kezdete - a virágzat csúcsa kiemelkedik
55	a kalász 50%-ban kiemelkedett
58	a kalász 80%-ban kiemelkedett
59	kalászhányás vége - a kalász teljessen kiemelkedett
6	VIRÁGZÁS
61	virágzás kezdete - a virágzat csúcsa kiemelkedik a levélhüvelyből, az első kalász látható
65	teljes virágzás - a porzók 50%-a látható
69	virágzás vége - csak száraz portok látható, a virágzás befejeződött az összes kalászkában
7	SZEMKÉPZŐDÉS
71	szemképződés - a szemek a végleges méretük felét elérték
73	korai tejesérés
75	tejesérés - a szemek tejszerű nedvvel telítődtek, elérték végleges méretüket, zöldek
77	késői tejesérés
8	ÉRÉS
81	viaszérés kezdete
85	viaszérés - a szemek puhák, de belül szárazak, a körömnyom nem marad meg
87	sárgaérés - a szemek szilárdak, a körömnyom megmarad
89	teljesérés - a szemek kemények, körömmel nehezen benyomhatók
9	ÖREGEDÉS
92	túlérés - a szemek nagyon kemények, körömmel nem vágathatók el
93	szempergés
97	teljes növény száradás
99	betakarított termés

