

# A cirokfélék fajtakísérleti metodikai problémái

Szarvas, Székkutas  
2010. szeptember 22.

Budapest, 2013. február 27.

# Előterjesztés az OMFB részére

## 2010. nov. 11.



- Kísérleti módszertan fejlesztése
- Cirokfélék (szemescirok, silócirok, seprűcirok, szudánifű és hibrid)
- 
- 2010. szeptember 22-én a szarvasi növényfajtakísérleti állomáson megbeszélést tartottunk cirokfélék fajtakísérleti módszertanának bemutatása, pontosítása és továbbfejlesztése tárgyában.
- 
- A megbeszélésen megjelentek a témában érdekelt négy hazai, három külföldi növénynemesítő intézmény képviselői, a cirokfélék fajtakísérleteivel foglalkozó fajtakísérleti állomások vezetői és technikusai, a Szántóföldi Növények Fajtakísérleti Osztálya vezetője, a DUS és a teljesítménykísérletek témafelelősei.
- 
- A megvitatás eredményeként a kísérleti módszertan alábbi módosításaira kérjük a Fajtaminősítő Bizottság jóváhagyását.
- 
- a fajtabejelentés határideje I. 31-ről II. 10-re változik,



- a kísérleti helyek száma 4-ről 5-re módosul,
- 3-nál kevesebb bejelentés esetén is minden évben indítunk kísérletet, megszűnik a páros években történő kezdés előírása,
- seprűcirok esetén a nettó parcella méret 7,2x1 m-ről 9,2x1 m-re módosul,
- a vetőmag beérkezés határideje február 28-ról március 15-re változik,
- központi vetőmagcsávázás kerül bevezetésre. A kísérleti mintaszolgáltatás feltételei ennek megfelelően kerülnek átszámításra,
- **a módszertanban nem kerül rögzítésre, de a standard fajták vetőmagjából a Hivatal a nemesítőkkal együttműködve a vetőmag előállítás ismert nehézségei miatt legalább egy évi kísérletezésre elegendő tartalékot képez,**
  - a seprűcirok fajták terméseit (cirok szakáll és mag) úgy állapítjuk meg, hogy a betakarított száraz buga és a húzott szakáll termését megmérjük, és kivonással kiszámítjuk a magtermés súlyát
  - a seprűcirok buga minőségi osztályozása a továbbiakban az érett betakarítás előtt álló állományon történik. A szakáll hosszúságának, finomságának és elágazásai számának megállapítása maglehúzás után ismétlésenként 25 db első osztályú bugán történik,
- a növényszám megállapítása a szemes, a siló és a seprűcirok esetén az eddigi virágzáskori egy fm-en elvégzett számolás helyett tőszám beállításkor, a parcellák két középső során a parcellák teljes hosszában történik,
- a tulajdonság jelentősége miatt a szemescirok aratáskori bugaszámlálását az eddigi ismétlésenkénti egy folyóméter helyett minden ismétlés két középső során a parcella teljes hosszán végezzük
- a szemes és seprűcirok esetén az „állóképesség„ tulajdonság helyett „szárszilárdsági hiba %” ( $=100 \times (\text{megdőlt} + \text{letört tő}) / \text{növény szám}$ ) kerül bevezetésre. A számolásokat a betakarított sorokon kell elvégezni. Silóciroknál marad az állóképesség bonitálással történő megfigyelése.

- a Technikai Kérdőív 7.3/a pontja kiegészítésre kerül a silócirok fajta érésidő csoportjának (korai, közepes, késői vagy bugátlan) irányuló kérdéssel
- a technikai kérdőív 7.3/b pontja (termesztési hasznosítási cél,- szemes, -siló, -seprű, -egyéb) megszűnik az egyéb kategória. A fajta különleges használatáról a bejelentő a Technikai Kérdőív 7.3/c pontjában tájékoztathat
- A cukorcirkok cukortermésének (cukortartalmának) mérése módszertani nehézségek miatt még nem lehet a kötelező kísérleti módszertan része. Tanulmányozzuk az egész növényes mintavétel és feldolgozás feltételeit, annak optimális időpontját vagy a sorozatos mintavétel szükségességét és eszközigényét. Folytatjuk a refraktométeres cukortartalom meghatározás jelenlegi gyakorlatát tájékoztató adatok szerzésére.
- 
- Vizsgáljuk kedvezőtlenebb talaj adottságú, öntözhető de kézi munkaerővel jobban ellátott állomás bevonását a cirokfélék kísérleti rendszerébe főleg a silócirok kísérletek korai megdőlésének elkerülésére.
- 
- Különleges tulajdonságokat hordozó speciális célra szánt fajták (pl. mutánsok) különleges tulajdonságainak vizsgálatára továbbra is csak nagyobb számú bejelentés és igény alapján látunk lehetőséget. A nemesítő a fajta különleges tulajdonságairól a Technikai Kérdőív 7.3/c pontban tájékoztathat.

# A cirokfélék nemzeti listái 2012.



<b>Sorghum bicolor (L.) Moench (cirok)</b>	7 szemescirok 8 silócirok <b>7 seprűcirok</b> 1 ipari cirok
<b>Sorghum sudanense (Piper) Stapf. (szudáni fű)</b>	3 fajta
<b>Sorghum bicolor (L.) Moench x Sorghum sudanense (Piper) Stapf. (cirok x szudáni fű hibrid)</b>	4 fajta



# A cirokfélék fajtakísérleteinek típusai

**többszöri (3)  
hasznosítás**

**egyszeri hasznosítás**

többszöri (3) hasznosítás		egyszeri hasznosítás						
Szudá- nifű	Cirok x szudá- nifű hibrid	Silócirok			Szemescirok		Seprű cirok	
		<i>Korai érésű fajták</i>	<i>Közép érésű fajták</i>	<i>Késői érésű fajták</i>	<i>Bugát lanok</i>	<i>Korai érésű fajták</i>	<i>Közép érésű fajták</i>	<i>Késői érésű fajták</i>

# Érésidő csoportok és standard fajták a fajtakísérletekben



<b>Sorghum bicolor (L.) Moench (cirok)</b>	<b>szemescirok</b>	<b>Korai érésű: Zádor (GK Zsófia)</b>
		<b>Középérésű: Alföldi 1 (Jami?)</b>
		<b>Késői érésű: Albita</b>
	<b>Silócirok</b>	<b>Korai érésű: Monori édes</b>
		<b>Középérésű: Róna 1</b>
		<b>Késői érésű: Sucrosorgo 506</b>
		<b>Bugátlan: G 1990</b>
<b>seprúcirok</b>	<b>Szegedi 185</b>	
	<b>Szilárd</b>	
<b>Sorghum sudanense (Piper) Stapf.(szudáni fű)</b>		<b>Akklimat Zöldike</b>
<b>Sorghum bicolor (L.) Moench xSorghum sudanense (Piper) Stapf. (cirok x szudáni fű hibrid)</b>		<b>Bovital Gardavan</b>



# CIROKFÉLÉK FAJTAKÍSÉRLETEINEK TECHNOLÓGIAI ELEMEI I.



## **többszöri hasznosítás**

### **Szudánifű**

**sortáv 10,5-12 cm**

**12 sor (gabona parcella)**

**200 csíra/m<sup>2</sup>**

**mélység 3-5 cm**

**ápr. vége**

1. kaszálás: 50% bugahányásban
2. kaszálás: 60 cm növénymagasság
3. kaszálás: 60 cm növénymagasság

### **Cirok x szudánifű hibrid**

**sortáv 10,5-12 cm**

**12 sor (gabona parcella)**

**200 csíra/m<sup>2</sup>**

**mélység 3-5 cm**

**ápr. vége**

1. kaszálás: 50% bugahányásban
2. kaszálás: 60 cm növénymagasság
3. kaszálás: 60 cm növénymagasság





# CIROKFÉLÉK FAJTAKÍSÉRLETEINEK TECHNOLÓGIAI ELEMEI II.

## egyszeri hasznosítás

### Silócirok

Korai érésű fajták	Középérésű fajták	Késői érésű fajták	Bugátlanok
sortáv 70 cm	sortáv 70 cm	sortáv 70 cm	sortáv 70 cm
4 sor	4 sor	4 sor	4 sor
19 növény/m <sup>2</sup>	19 növény/m <sup>2</sup>	19 növény/m <sup>2</sup>	19 növény/m <sup>2</sup>
tőtáv 7-8 cm	tőtáv 7-8 cm	tőtáv 7-8 cm	tőtáv 7-8 cm
tőszám 1 fm-en15	tőszám 1 fm-en15	tőszám 1 fm-en15	tőszám 1 fm-en15
mélység 4-6 cm	mélység 4-6 cm	mélység 4-6 cm	mélység 4-6 cm
máj. eleje	máj. eleje	máj. eleje	máj. eleje
<b>Betakarítás: amikor a st. fajta szárazanyag tartalma 30-35% között van</b>			<b>Betakarítás: a késői érésű bugás st.érésének idején</b>

# CIROKFÉLÉK FAJTAKÍSÉRLETEINEK TECHNOLÓGIAI ELEMEI III.



## egyszeri hasznosítás

### Szemescirok

#### Korai érésű fajták

sortáv 50 cm  
4 sor  
30 növény/m<sup>2</sup>  
tőtáv 6-7 cm  
tőszám 1 fm-en 15  
mélység 5-6 cm  
máj. eleje

#### Középérésű fajták

sortáv 70 cm  
4 sor  
22 növény/2  
tőtáv 6-7 cm  
tőszám 1 fm-en 15-16  
mélység 5-6 cm  
máj. eleje

#### Késői érésű fajták

sortáv 70 cm  
4 sor  
22 növény/2  
tőtáv 6-7 cm  
tőszám 1 fm-en 15-16  
mélység 5-6 cm  
máj. eleje

**Betakarítás: amikor a csoport standard fajtájának szemnedvessége eléri a 20-18% -ot**





# CIROKFÉLÉK FAJTAKÍSÉRLETEINEK TECHNOLÓGIAI ELEMEI IV.

## egyszeri hasznosítás

### Seprűcirok

sortáv 50 cm

4 sor

20 növény/m<sup>2</sup>

tőtáv 10 cm

tőszám 1 fm-en 10

mélység 2-3 cm

ápr. vége

**Betakarítás: amikor a mag eléri a viaszérettség állapotát.**





# Silócirok típusok ?

- Biomassza (3-4 m magas, nagy sz.a. termésre képes) = a **jelenlegi silócirok csoporttal?**
- Cukor (3-4 m magas, nagy cukortermésre képes)
- *Siló (1,8- 2,5 m magas, szemesedő, erősen fattyasodó nagy energiatartalmú, alacsony cukortartalmú, tömegtakarmánynak alkalmas) (st. Titán?)*
- **Takarmány érték meghatározása? Termőképesség= (Wendey analízis alapján szarvasmarhára meghatározott összenergia)?**
- **Silócirok bejelentés 2013-ban nem történt !**



# Kísérletek megbízhatóságának növelése



- Kísérleti helyszám növelése (nem lehetséges)
- Kísérletek technikai kivitelezésének javítása, értékelhetetlen kísérletek számának csökkentése
- **A kísérletezés időtartamának növelése (+1 év)**





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

