



# HOGYAN TERMESSZÜNK SIKERESEN SZUDÁNIFÜVET?

Fazekas Miklós<sup>1</sup>  
Dr. Orosz Szilvia<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Alfaseed Kft.

<sup>2</sup>Állattenyésztési Teljesítményvizsgáló Kft.

A 2019-es év is kifejezetten szélsőséges időjárást eredményezett. Az ország számos területén a február 1. és április 25. közötti időszakban lehullott csapadék mennyisége nem haladta meg a 40 mm-t se! Az őszi tömegtakarmány-célú kalászosok, fűfélék és a legelők állapota mindenképpen indokolja azt, hogy a kiesett takarmánymennyiséget pótoljuk még idén. Erre ad lehetőséget a szudánifű, ami nem csak szárazságtűrő, de sokoldalúan használható tömegtakarmány, és még május végén is vethető. Fontos különbség a BMR, kettős hasznosítású vagy silócirokkal szemben, hogy a betakarítástechnológiája teljesen eltér a hagyományostól: **kaszálás után fonnyaszthatjuk, tehát**

**van lehetőség a kétmenetes betakarításra. Ennek egyenes következménye, hogy mi állítjuk be a rost emészthetőségét, mivel az erjedés szempontjából szükséges szárazanyag-tartalmat nem lábón kell megvárnai, hanem a renden a fonnyasztással alakítjuk ki. Lehet falközi silóban, fóliatömlőben tárolni, de bálázható is. És a sarjú is hasznosítható. Nem csak szilázs, de széna is készíthető belőle. Még legeltethető is.**

Jelen rövid leírásban igyekeztünk összeszedni azon fontos technológiai elemeket, melyek a sikeres szudánifű termesztés alapjait jelentik.

## TALAJIGÉNY

A cirokfélékről általánosságban elmondható, hogy kifejezetten jól alkalmazkodnak a gyengébb adottságú talajokhoz. Igaz ez a szudánifűvekre is, melyek a szélsőségesen savanyú és laza homoktalajokon kívül

szinte mindenhol sikeresen termesztetőek. Fontos azonban odafigyelni arra, hogy a vetőmag méretéből adódóan a vetés mélységében az egyöntetű kelést az aprómorzás talajszerkezet biztosítja.

## TÁPANYAG-UTÁNPÓTLÁS

A szudánifűvek tápanyagreakciója kifejezetten jó, és nagyon jól hasznosítják a rendelkezésre álló forrásokat. A növény maga erős tápanyag-mobilizáló hatással bír, így biztosítva azt, hogy a zöldtömeg felépítéséhez a mélyebb - más növényeknek már nem elérhető - talajrétegekben lévő mikro- és makroelemeket is felhasználja. A maximális termés eléréséhez szükséges 60-80 kg nitrogén hatóanyag 60%-át a vetés előtt juttassuk a talajba, míg a maradékot az első kaszálás után, biztosítva a gyors regenerálódást és fejlődést. Hidegebb talajokon indokolt az általános 50-

60 kg/ha foszfor hatóanyag mennyiség 15%-kal történő megnövelése, melyet a 40-50 kg/ha kálium hatóanyaggal együtt juttassunk ki még vetés előtt. A szudánifűvek jól reagálnak a levéltrágyák formájában kijuttatott tápanyagokra is.

Mindenképpen fontos megemlítenünk azt, hogy a cirokfélék (az összes típus) nitrogénhasznosítása kiváló, így a túlzott nitrogén-utánpótlás magasabb nitrátszinteket eredményezhet a takarmányokban!

## VETÉS

A szudánifüvek legnagyobb előnye, hogy vetési ablaka tág - történhet 12 Celsius fokos talajhőmérséklettől egészen augusztus közepéig. A vetés mélysége 3-5 cm, sortávolsága gabona vagy dupla gabona távolság.

A kivetett tőszám főleg a hasznosítási módtól függ. **Sziláznak hektáronként 25-30 kg, szénakészítéshez**

**és legeltetéshez 40-50 kg vetőmag kivetése ajánlott. Gyengébb talajokon, illetve július-augusztusi vetés esetén érdemes 10%-kal megnövelni a vetésnormát.** Általánosságban elmondható, hogy a szudánifüvek a **tőszám sűrítésre vékonyabb szár nevelésével reagálnak!**

## NÖVÉNYVÉDELEM

A szudánifüvek a cirokfélék közül a legjobb gyomelnyomó és allelopatikus hatással rendelkező növények. Amennyiben a gyomirtás elkerülhetetlen, úgy az aktuálisan engedélyezett növényvédőszer listája megtalálható a NÉBIH honlapján:

<https://novenyvedoszer.nebih.gov.hu/Engedelykereso/kereso>.

A gyomirtás technológia alapgyomirtásból és szükség esetén egy kiegészítő kétszikű gyomnövények elleni védekezésből áll.

- Amennyiben megfelelő mennyiségű bemosó csapadék van, úgy hatékonyan védekezhetünk a magról kelő egy- és kétszikű gyomok ellen is alapgyomirtásban Successor-T-vel 3-4 l/ha-os dózisban. Mivel ebben a kultúrában ez a gyomirtószer nincs engedélyezve, így a hatályos jogszabályoknak megfelelően eseti engedély kérése mindenképpen szükséges.
- Posztemergens gyomirtás (magról kelő és évelő kétszikű gyomok ellen): a Successor-T ebben a technológiában is sikeresen alkalmazható - akár

osztott kezelés formájában is - a fentiek figyelembevételével.

- CAMBIO®, BANVEL 480S®, CASPER®, PEAK 75WG®, CADENCE 70WG® is használható. Közös jellemzőjük, hogy kizárólag a szudánifű 3-6 levél közötti fejlettségi állapotában juttathatók ki.

Magyarországon a cirokfélék gombás megbetegedése általában ritkán fordul elő. Amennyiben mégis, főleg csírákori megbetegedés formájában. Ha a kiválasztott tábla talaja, illetve előveteménye növénykórtanilag kockázatokat hordoz (Fusarium, phytium, rhizoktonia stb.), úgy érdemes a vetőmagot gombaölőszeres csávázással megvásárolni.

Az elmúlt évek szélsőséges időjárása miatt a levéltetvek nagyobb számú megjelenése volt megfigyelhető a ciroktáblákban. Ellenük felszívódó hatóanyagú rovarölőszerekkel lehetséges védekezni. Amennyiben szükséges, a felhasznált rovarölőszerekre kérjük eseti engedélyt!

## BETAKARÍTÁS

A szudánifű intenzív sarjadzásának és növekedésének köszönhetően, megfelelő körülmények között a hektáronként 70-80 tonna zöldhozamot is elérheti, mivel fővetésben vetve egy vegetációs időnyben akár háromszor is hasznosíthatjuk hazánk klimatikus körülményei között is.

A szudánifüvek ideális betakarítási időpontját az alábbiak alapján választhatjuk meg.

**Kétmenetes betakarítás:** 'hasban' lévő buga állapotában (NDFd48: 65%, szárazanyag-tartalom: fonnyasztással beállítva min. 30%). A hazai adatok alapján egyértelműen megállapítható, hogy **szemérés fenológiai fázisához kötött betakarítási gyakorlat takarmányozási szempontból nem kedvező**, ha a szilázt tejelő tehennel szeretnénk etetni. Hosszú évek kísérletei bebizonyították, hogy a piacon elérhető hibridek optimális betakarítási ideje tejelő tehennel történő etetéskor (genetikai háttértől függően) **a zászlóslevél megjelenése és a bugázás kezdete között van**. A szárazanyag-tartalom azonban ekkor 20-27% között alakul (hibridtől függően), ami még nem optimális a direkt silózásra. A 27% alatti szárazanyag-tartalom ecetes és alkoholos erjedést eredményezhet, ezért ebben a fenológiai

fázisban a kétmenetes betakarítás technológiáját, tehát a fonnyasztást javasoljuk (ami sajnos növelheti a szilázs hamutartalmát). Amennyiben az első kaszálástól kezdve kétmenetes és korai fázisú betakarítást tervezünk (vegetációs időtartam: 60 nap + 30-35 nap + 30-35 nap), akkor Magyarországon 2-3 betakarítást valósíthatunk meg ugyanarról a területről. Szecskázható, 30-35% szárazanyag-tartalom esetében 2 cm szecskahossz javasolható (fiatal növény finom rostszerkezettel), silómarás esetében 2-2,5 cm. Silózható falközi silóba, fóliatömlőbe. Szálasan felszedve, majd a bálázóval aprítva akár bálázható is (3 órán belül becsomagolva, 4-6 réteg fóliával, 60-70% előnyújtással, 25 µm vagy 35 µm vastag fehér fóliával). A szudánifű magas cukortartalma révén jól erjed, de rendszeren történő fonnyasztásnál emelkedik a hamutartalom (földszennyeződés) és magas a fehérjetartalma, ezért ha elérjük a 30% körüli szárazanyag-tartalmat, tejsavtermelő baktérium használatát javasolom silózási adalékanyagként. Ha nem vártuk meg a 28%-ot, akkor csurgalék képződésére kell számítani. Amennyiben nem sikerült elérni a 28% szárazanyag-tartalmat (és a hamutartalom is 12% feletti), akkor a propionsav és a hangyasav nátriummal puffertolt

változatait vagy Na-nitrit+K-szorbát keverékét javaslom a káros erjedési folyamatok gátlására alkalmazni.

**Egymentes betakarítás:** a tábla folyamatos ellenőrzésével várjuk ki a 28-30%-os szárazanyag-tartalmat és ekkor takarítsuk be (ne fenológiai stádiumhoz kössük!). Ekkor a növény már kissé öreg tejelő tehének. Tejelő tehének részére olyan hibridek és kombinációk keresése lenne a cél, melyek lassú öregedési ütemmel rendelkeznek, és kedvező rostemészthetőség mellett képesek 30% feletti szárazanyag-tartalom elérésére. Amennyiben a szilázst üszökkel vagy húsmarhával kívánjuk etetni, és a hozam maximalizálása a cél (a fajlagos önköltség csökkentése mellett), valamint az egymentes betakarítás egyszerűségével a direkt silózás mellett döntünk, akkor mindenképpen fontos, hogy olyan szudánifű hibridet válasszunk, melynek az öregedése (és ezáltal a rostemészthetőség romlása) lassabb ütemű. Növendékek és hízalás esetében a későbbi fenológiai fázis kevésbé bosszulja meg magát, mint a teheneknél, de itt is törekedni kell a jó hibridválasztásra. Direkt silózásra mindig csak az első növedék javasolt, mivel a további növedék(ek) szárazanyag-felhalmozódási üteme nagyban függ a különböző környezeti tényezőktől. Általában a második növedéket kétmenetes szenázsként, szénaként, esetleg legeltetve javasoljuk hasznosítani. Járvaszecskázóval takarítjuk be, és 1-2 cm-es szecskahosszt javaslunk alkalmazni, mivel a növény rosttartalma már emelkedett (ha silómaróval bontjuk a falat, növelhető a szecskaméret). 28-30%-os szárazanyag-tartalomnál gyorsan és intenzíven erjed a magas cukortartalma miatt, de még itt is van esélye az ecetesedésnek vagy az alkoholos erjedésnek. Ezért tejsavtermelő baktérium használatát javaslom silózási adalékanyagként. Ha nem vártuk meg a 28%-ot, akkor csurgaléklé képződésére kell számítani. 20-25% közötti szárazanyag-tartalom esetében a propionsav és a hangyasav nátriummal puffertolt változatai adhatnak az ecetesedéssel szemben az erjedésnek biztonságot.

**Szénakészítés:** A szudánifűvekből értékes, nagy fehérjetartalmú és ízletes szénát lehet készíteni. A kaszálások 60-70 cm-es magasságtól kezdődhetnek és a bugahányás kezdetéig végezhetőek az emészthetőségi értékek változásának figyelembevételével. Érdemes szársértős kaszát használni, mivel ez elősegíti a rendek gyorsabb fonnyadását. A tapasztalok szerint nagy nyári melegben a szudánifű rendek kb. 4-7 nap alatt fonnyadnak le a kívánt szárazanyag-tartalomra. A Bovital hibrid 60-70 cm magasságnál még 20-22%-os fehérjetartalommal (!) is rendelkezhet. Ez azért is érdekes, mert a hasznosítás ajánlott kezdete 60-70 cm-es magasságtól lehetséges a szudánifűvek esetében. Tehát ha a cél a nagy fehérjetartalmú szenázs - vagy esetleg széna - készítése olyan extrém száraz évjáratokban, amikor a lucerna sem terem megfelelően, akkor a szudánifű alternatívát jelent. A szudánifű hazánkban áprilistól-augusztusig vethető, tehát szezon közben (a lucerna első-második kaszálását követően) is dönthetünk mellette! Ki kell emelni, hogy amikor a fehérjetartalom magas a korai (vegetatív

stádiumban történt) kaszálás eredményeként, akkor a növény rostemészthetősége is kiváló! Amennyiben 30-40 napos vágási ciklusokat veszünk figyelembe, úgy Magyarországon 3, max. 4 alkalommal hasznosíthatjuk ugyanazt a területet. Széna készítésére akár a szilázs/szenázskészítés utáni második növedék is alkalmas, tehát ugyanazon területről szenázst és szénát is készíthetünk ugyanabban az évben.

**Legeltetés:** 60 cm-es növénymagasságtól. Ennek az az oka, hogy a cirokfélékben természetes módon előforduló ciánglikozidok 60 cm alatt még jelen lehetnek. A ciánglikozidból (durrin) az emésztés során kéksav (ciánhidrogén) szabadul fel, ami szöveti oxigénhiányt okoz. A cirkok közül azonban a szudánifűben a legalacsonyabb genetikailag ez az anyag!

Mindenképpen fontos megemlíteni, hogy a különböző stresszhatásokkal (pl. fagyás, jégverés, nagy mennyiségű csapadék) érintett táblák esetén, a betakarítást követően a szilázs/széna etetésével legalább 1 hetet várjunk.

Amint látható, a szudánifű (és hibridjei) a rugalmas hasznosíthatóság miatt kifejezetten értékes takarmánynövényünk, ha értő módon, a környezeti feltételeket és a differenciált szükségletet (mennyiség, költség és emészthetőség: üsző, húsmarha, tejtermelő tehén) egyaránt figyelembe vesszük.

