



Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem
Szent István Campus
Növénytermesztési Tudományok Intézet
Agrármérnök osztatlan szak

Az olasz nád takarmány célú hasznosításának vizsgálata

Belső konzulens:	Dr. Balogh Krisztián Milán Egyetemi docens, Élettani és Takarmányozástani Intézet, Takarmánybiztonsági Tanszék
Külső konzulens:	Dr. Orosz Szilvia Takarmányanalitikai igazgató, Állattenyésztési Teljesítményvizsgáló Kft.
Készítette:	Hoffmann Flóra Adél

Gödöllő

2024

Tartalmi kivonat

Diplomadolgozatom célja az olasz nád (*Arundo donax L.*) széleskörű megismerése volt, azon belül is a takarmánycélú felhasználásának lehetőségei.

Az olasz nád egy évelő, lágyszárú fűféle. A világ számos táján termesztik és használják fel bioetanol, biogáz, biomassza előállításra, de a bútoriparban és építőiparban is alkalmazzák. Az olasz nád kiváló alternatívája lehet a silótakarmányoknak, azonban a hazai hasznosítása még nem eléggé kidolgozott, további tesztelést és vizsgálatokat igényel.

A dolgozatom célja, hogy ezen új takarmány etethetőségét, hasznosíthatóságát és a takarmánybázisban betölthető szerepét tudományosan alátámasszam.

A kutatás alapja a szarvasi olasz nád-ültetvényről származó

1. korai időpontban, de 2,5 magasságban betakarított olasz nád minták laboratóriumi vizsgálati eredményei (2022. 06. 29.),
2. különböző fenológiai jellemzőkkel (fenotípus és fenológiai fázis szerint) rendelkező olasz nád minták laboratóriumi vizsgálati eredményei (2022. 08. 08.),
3. erjesztés céljából betakarított fiatal hajtás és abból készült modellszilázs laboratóriumi vizsgálati eredményei (betakarítás: 2022.10.05.), valamint
4. ezt követően egy „élesben” történő üzemi betakarítás, üzemi tartósítás, majd állatokkal való próbaetetés volt (2023. 06. 24. Szarvasi Agrár Zrt.).

A kapott eredmények alapján több, a gyakorlat számára hasznos következtetést lehetett levonni. A csurgaléklé-képződés mérséklése és az ecetes erjedés kockázatának csökkentése érdekében javasolható a 280 g/kg szárazanyag-tartalomban történő egy menetes betakarítás 2,5 méteres magasságban történő betakarítás esetén. Másik megállapítás, hogy az olasz nádszilázs esetén a nyersrost meghatározása kémiai analízissel, helyettesítheti az NDF mérését, amennyiben erre nincs lehetőség. Több szempontból, mint például a sejtfalhatás, az olasz nád klasszikus tendenciát mutat. A hazai eredmények összevethetőek az Azori-szigeteket végzett kutatásokkal, amelyek hasonló eredményeket hoztak mind szárazanyag-tartalom, mind pedig szervesanyag emészthetőség terén. A különböző fenológiai fázisokban betakarított mintákból kapott eredmények alapján az a következtetés levonható is, hogy a 180 cm feletti magasságban történő betakarítás kerülendő. Az erjesztés céljával készült modellszilázs során az erjedési paraméterek megfelelőek voltak. Ezeken felül az üzemi betakarítás és próbaetetés igazolta, hogy az olasz nád

betakarítása megfelelően kivitelezhető és az állatok szívesen fogyasztják, nem válogatják ki a TMR-ből az olasznádszilázt.

Mindezen megállapítások alapján kijelenthető, hogy az olasz nád potenciálisan kiegészítheti a hazai takarmánybázist, mint erjesztett tömegtakarmány. Értékei növényeknek, húsmarháknak optimálisak lehetnek, hazánk pedig alkalmas a termesztésére.

Azonban kiemelendő, hogy mivel a jelen kutatás nagy része egy extrém aszályos és hőstresszes évben (2022) zajlott, ez az adat torzíthatja az olasz nád alapvető tulajdonságait, mint például a nitrát-tartalom. Ezen okból, illetve az alacsony mintaszám miatt a növény további vizsgálatai indokoltak.