

MEGHÍVÓ

A BUDAPESTI CORVINUS EGYETEM

KERTÉSZETTUDOMÁNYI

DOKTORI ISKOLÁJA

meghívja Önt

BODOR ZSÓFIA

*A Verbascum phlomoides L. és a Salvia sclarea L. életforma-típusok
produkcióbiológiai értékelése*

című PhD doktori értekezésének

2007. november 30-án de. 11.00 órakor

tartandó nyilvános vitájára.

Témavezető: Zámboriné Németh Éva, DSc

Helyszín: Budapesti Corvinus Egyetem,

1118 Bp., Villányi út 35-43. „K” épület III. em., KLUBTEREM

A Bíráló Bizottság összetétele:

Elnöke: Balázs Sándor, MHAS

Tagjai:

Schmidt Gábor, DSc

Honfi Péter, PhD

Kéry Ágnes, PhD

Füstös Zsuzsanna, CSc

Opponensek:

Dimény Judit, CSc

Szabó László Gyula, DSc

Titkár: Honfi Péter, PhD

Az értekezés megtekinthető

a Budapesti Corvinus Egyetem Budai Entz Ferenc Könyvtárban és Levéltárban
(Budapest, XI., Villányi út 35-43. K. ép. I. em.),

elektronikus változata a <http://phd.lib.uni-corvinus.hu/255/>

címen

*A nyilvános vitában minden jelenlévő részt vehet
és írásban előzetesen is észrevételt tehet*

*Dr. Papp János sk
egyetemi tanár
Doktori Iskola Vezetője*

***A Verbascum phlomoides* L. és a *Salvia sclarea* életforma-típusok produkcióbiológiai értékelése**

A hosszú távon gazdaságos termesztéshez és az állandó minőségű drog előállításához az adott faj indukciós igényével, produkcióját és hatóanyag felhalmozását befolyásoló tényezők szerepével kapcsolatos információk alapvetően fontosak. Kísérleteimben ezért célul tűztem ki az egy-, illetve kétéves *Verbascum phlomoides* és *Salvia sclarea* ökotípusok fajspecifikus élettani, fenológiai, produkciós és fitokémiai sajátosságainak tudományos jellegű vizsgálatát, az intraspecifikus eltérések definiálását, valamint az ökológiai (termőhely) és technológiai tényezők (vetésidő) teljesítményt befolyásoló hatásának tisztázását.

Az egy- és a kétéves szöszös ökörfarkkóró élettani tulajdonságaikban lényeges eltéréseket tapasztaltam. A 'Napfény' fajta csírázása mindegyik vetésidőben gyorsabb és egyöntetűbb, míg a kétéves típus magjainak csírázása tavaszi vetés esetén rendkívül bizonytalan. A muskotályzsálya két típusának csírázási sajátossága azonos. Virágzásukat tekintve mindkét fajnál megállapítottam, hogy a kétéves típusok esetén az őszi vetés elősegíti a növény elsőévi virágzását, tavaszi vetés esetén azonban virágzásindukciójuk bizonytalan. Mindkét növényfaj tehát kvalitatív vernalizációs igényű. A hideghatás fagyponthoz feletti hőmérsékleteken is jelentkeznek, de 15°C körül van a felső határa. A két ökörfarkkóró típus növekedési ütemét és virágzásdinamikáját tekintve különböző: a 'Napfény' fajta növekedése gyorsabb, valamint virágzása korábbi, mint a kétéves típusé. A muskotályzsálya változatai azonosak fenológiai jellemzőikben. Produkciójuk szempontjából a két genotípus közti eltérés az ökörfarkkórónál nem egyértelmű, a muskotályzsálya változatai viszont eltérnek. Mindkét faj eltérő életformájú típusai különböznek fitokémiai jellemzőikben. Összességében tehát öröklődő, stabil eltérések mutathatók ki a két növényfaj egy- és kétéves életformájú populációi között, ezért azok *convarietas* szintű megkülönböztetése indokolt.

Szabadföldi kísérleteim során igazoltam, hogy a vetésidő hatást gyakorol a két növényfaj mindkét típusának növekedési ütemére, téltűrésére, virágzási arányára, virágzásdinamikájára, valamint területegységre vonatkoztatott droghozamára. Mind az ökörfarkkóró, mind a muskotályzsálya kétéves típusánál őszi vetés esetén az életformaváltás jelenségét bizonyítottam, ezért javaslom a *Verbascum phlomoides* és a *Salvia sclarea* TH (kétéves) életformája mellett Th-ként (áttelelő egyéves) való jelölését is. Mindkét fajnál a termőhely hatása is egyértelműen érvényesült. Téltűrésük gyengébb, virágzásuk korábbi, produkciójuk magasabb Kisvárdán, mint Soroksáron.

Hároméves vetéssorozat kísérletem eredményei alapján meghatároztam a két növény eltérő típusainak optimális vetésidőjét a két termőhelyen. A *Verbascum phlomoides* 'Napfény' fajta optimális vetésidője Soroksáron október vége, november vége (tél alá vetés) vagy március közepe. Ezen időpontokban vetve állománysűrűsége és virágzási aránya maximális, a legnagyobb droghozamot produkálja, valamint drogjának minősége megfelel a gyógyszerkönyvi előírásnak. Kisvárdán, a szeptemberi vetés kivételével, mindegyik vetésidőben sikeresen termesztethető. A kisvárdai termőhely hátránya, hogy a fajta virágdrogjának minősége erősen évjáratfüggő, a legtöbb esetben nem éri el az előírt hatóanyagszintet. Tapasztalataink szerint a kétéves változat termesztése esetén mindkét termőhelyen az őszi vetés előnyös, hiszen a parcellák beállottsága és virágzási aránya megfelelő volt. Optimális vetésidője tehát szeptember, október elejére vagy november végére (tél alá) tehető, így megfelelő droghozamot és jó minőséget produkál.

Az egyéves *Salvia sclarea* optimális vetésidője mindkét termőhelyen október vége-november vége (tél alá) vagy március közepe. A szelektált törzs állományainak beállottsága és virágzási aránya ezekben az időpontokban vetve 100%-os, friss hozama és hatóanyag-tartalma az évjáratától ugyan erősen függ, de kielégítő. Az 'Akali' fajta termesztése, a hagyományos technológia mellett, áttelelő egyévesként is lehetséges. Tél alá (október közepe-november vége) vetés esetén ugyanis már a következő év nyarán is magas hozamot és illóolaj-tartalmat produkál.

Megállapítottam, hogy a két fajban az elsőéves virágzásra történő szelekció több tekintetben (pl. vernalizációs igény, fagyűrés, hatóanyag-jellemzők) azonos irányú változást eredményezett. Ugyanakkor a vegetatív fejlődését lerövidítő típus és az alapfaj eltérése több más tulajdonságban (fejlődési ütem, csírázás, drogprodukción stb.) fajspecifikusan jelentkezik. Ebből kifolyólag termesztésük optimalizálása is fajspecifikus megoldást kíván. Eredményeink tehát a szöszös ökörfarkkóró és a muskotályzsálya további nemesítésének, új genotípusok, fajtajelöltek létrehozásának, valamint a növényfajok produkciós potenciáljának agrotechnikai módszerekkel történő növelésének biológiai alapját képezik.