

A Burley dohány nemesítése Magyarországon, fajtakérdés

Gondola István

Debreceni Egyetem, Agrártudományi Centrum, Kutató Központ Nyíregyháza

A növényi produkciót a genetikai alapok, a termőhelyi adottságok és az alkalmazott termesztéstechnológia határozza meg, de emellett fontos a szakértelem, továbbá a gazdasági környezet folyton változó hatása is. E tényezők egymáshoz viszonyított súlyát konkrét esetben nehéz pontosan megbecsülni, szerepük – a szélsőséges viszonyokat nem számítva – általában egymáshoz közel álló. A dohány rendkívül érzékeny az ökológiai tényezők hatásaival szemben, ennek legfőbb magyarázata – egyéb ismert okok mellett – az a tény, hogy a gazdasági „termést” a környezeti hatásoknak leginkább kitett vegetatív szerv, a levél képezi.

A dohánytermesztés költségráfordítása közismerten magas, ezért rendkívül fontos a termesztés kockázatának csökkentése, a termésbiztonság javítása. A jövedelmezőség szempontjából fontos, hogy a fajtára jellemző értékmérő tulajdonságok (terméshozam, minőség, koraiság, kémiai összetevők stb.) évjáratí ingadozása minél kisebb legyen. A termésbiztonság több összetevőből áll, hazai viszonyaink között két fontos eleme a szárazságtűrés és a kórtani rezisztencia. A dohány szárazságtűrésének javítására viszonylag korlátozottak a lehetőségeink, azonban a kórtani ellenállóság fokozásához megfelelő módszer és rezisztenciaforrás áll rendelkezésre a fajtanemesítésben a fontosabb szántóföldi kórokozókkal szemben. A dohánynemesítés ezért – hasonlóan ma már minden gazdasági növény nemesítéséhez – rezisztencia-nemesítés.

A Virgínia és a Burley dohánytípusra egyaránt érvényes, hogy a termőterület meghatározó részét hazai fajták foglalják el. A Burley fajták választéka az elmúlt 10 évben szélesebb volt, mint a Virgíniáké, fajtaváltás is történt, ennek ellenére a termesztést mára mindössze egy vagy két fajta dominanciája jellemzi. Az 1990-ben államilag elismert Pallagi 3 és a mellette kisebb területen termesztett Pallagi 1 fajta 2005-re kikerült a köztermesztésből, hasonlóan a már korábban kivont Pallagi sárgához. Ennek ellenére a Pallagi 3-at az egyik legsikeresebb magyarországi Burley fajtának tekinthetjük. Másfél évtizedes szereplését és töretlen népszerűségét a kedvező agronómiai tulajdonságai mellett annak köszönhetjük, hogy jól megfelelt a cigarettagyártó ipar igényeinek,

különösen füstjének íze illeszkedett jól a gyártási receptúrába. Karrierjének végét kedvezőtlen kórtani rezisztenciája, a burgonya Y vírussal (PVY-al) szembeni mérsékelt, legfeljebb közepes szintű ellenállósága okozta. A Pallagi 3-at felváltó, hazai nemesítésű Burley fajták közös jellemzője, hogy a PVY-al szembeni szántóföldi ellenálló-képességük kellően magas szintű, megfelel a mai elvárásoknak. E tulajdonság különösen fontos a növénybetegségek megelőzésére olyan esetekben, amikor a Burley dohányt túlnyomó részben elaprózott területen, közeli rokon növényfajok (pl. paradicsom, paprika, esetleg burgonya) mellett termesztik (1. ábra).

A Burley dohány fontosabb nemesítési célkitűzései az alábbiak voltak az elmúlt 10 év során Magyarországon:

- ✓ A már elért nagy terméshozamszint megőrzése az új fajtáknál, jó termelői minőség mellett,
- ✓ jó termésbiztonság (termésstabilitás, minőségi kiegyenlítettség),
- ✓ magas szintű kórtani rezisztencia beépítése (a burgonya Y vírussal szemben valamennyi új fajtába, a dohánymozaik vírussal szemben egyes új fajtákba, a paradicsom bronzfoltosság vírussal szemben hosszú távon rezisztens vonal illetve fajta előállítása, emellett rezisztencia, illetve tolerancia beépítése a fontosabb gombakórokozókkal szemben),
- ✓ korai levélérés (hazai viszonyaink között ez különösen fontos),
- ✓ kedvező beltartalom, ezen belül különösen fontos a mérsékelt alkaloid-tartalom,
- ✓ új minőségi követelményként jelent meg a konverter jelleg (nikotin→nornikotin konverzió) mérséklése,
- ✓ jó gyártási tulajdonságok,
- ✓ jó degusztációs jellemzők (a levélből készült dohányvágat füstjének kedvező íze és aromája).

Utalva ismét a bevezető gondolatokra meg kell jegyezni, hogy bármely fajtánál, a környezeti tényezők és a termesztés módja erősen befolyásolja az öröklött tulajdonságok érvényre jutását adott helyen és évben, amint azt a szárított levél viszonylag gyenge minősége is mutatta a csapadékos 2005-ös tenyészidő végén, valamint a levélérés elhúzódása a csapadékhiány miatt egyes körzetekben 2006-ban.

A Magyarországon nemesített Burley dohányfajták kevés kivételtől eltekintve F1 hibridek. A Burley dohánynál az F1 hibridek előállítása többnyire egyedszelekcióval létrehozott, öntermékenyítéssel fenntartott tiszta (homozigóta) vonalak keresztezésével történik. A keresztezési partnereket ismert tulajdonságú, egymással jól kombinálódó vonalak közül választjuk ki, a nemesítési célkitűzésekkel összhangban. A hibrid-kombinációk előállításának

célja – a tiszta vonalak előállításával szemben – a nemesítés idejének lerövidítése, ugyanis a keresztezéssel jelentősen gyorsítható a kívánatos tulajdonságok beépítése a létrehozandó új fajtába. Különösen fontos ez olyan tulajdonságok esetében, mint a már említett betegség-ellenállóság, a termésbiztonság, a beltartalom és a jó degusztációs érték. A dohány hibrid-előállításakor csak kis jelentőségűnek tekintjük a többi gazdasági növény nemesítésében ilyenkor jelentkező heterózishatást, ugyanis az ebből fakadó előnyök (pl. terméshozam többlet) a dohánynál nem számottevőek. (A hibridek vetőmagjának üzemi termelését nagyban könnyíti a citoplazmás hímsterilitás alkalmazása az anyavonalaknál.)

Az újonnan előállított Burley F1 hibridek közül megemlítendő az államilag elismert Pallagi 7 dohányfajta, valamint az üzemi kísérletekben több éve szereplő Pallagi 8 fajtajelölt.

Pallagi 7 **természetes szárítású dohányfajta**

Burley típusú, magas termetű, bő termőképességű F₁ hibrid. A levelei nagyok, enyhén kupásodók, a típusra jellemzően fölfelé irányuló tartásúak, éréskor kissé szétterülők. A hasznosítható levelek száma 23-25. A burgonya Y vírussal szembeni ellenálló képessége jó. A dohánymozaik vírussal, valamint a fekete gyökérrothadás kórokozójával szemben ellenálló, az Alternáriával szemben nem érzékeny. A palántaágyi és szántóföldi fejlődése erőteljes. Termésbiztonsága jó, megfelelő víz- és tápanyag-ellátottság mellett termőképessége 3.0-3.2 t/ha. Viszonylag jó szárazságtűrése okán öntözetlen viszonyok között is sikerrel termesztendő. Termesztésére a közepes, vagy közepesnél jobb humusztartalmú, jó vízgazdálkodású homok, vályogos homok, esetleg a vályogtalajok javasolhatók. Levelei közép-érésűek, megfelelően szárítva kedvező színű és szöveti minőségű anyagot szolgáltatnak, jó beltartalmi és degusztációs tulajdonságokkal.

Pallagi 8 **természetes szárítású dohány fajtajelölt**

Burley típusú, magas termetű, bő termőképességű F₁ hibrid. A levelei igen nagyok, enyhén kupásodók, a Pallagi 7 fajtához képest kevésbé fölfelé irányuló tartásúak. A hasznosítható levelek száma 23-25. A burgonya Y vírussal szembeni ellenállóképessége jó, a Pallagi 5 és a Pallagi 7 fajtákéval azonos. A fekete gyökérrothadás kórokozójával szemben ellenálló, az Alternáriával

szemben nem érzékeny. A palántaágyi és szántóföldi fejlődése erőteljes. Termésbiztonsága jó, megfelelő víz- és tápanyag-ellátottság mellett termőképessége 3.0-3.2 t/ha. Viszonylag jó a szárazságtűrése, így öntözetlen viszonyok között is sikerrel termesztethető. Talaj- és tápanyag-igénye megegyezik a Pallagi 7 fajtaéval. Levelei közép-érésűek. A szárított levél szöveti minősége, beltartalmi és degusztációs tulajdonságai jók.

Újabb fajtajelöltek

A fajtaválaszték bővítésére 2005-ben az Agrotab Kft-nél több új dohányfajta is elkészült, melyek alkalmasak lehetnek arra, hogy betöltsék a Pallagi 3 (2. ábra) korábbi szerepét a hazai dohánytermesztésben. Közülük az egyik fajta látható a 3. és a 4. ábrán. E fajták továbbra is hordozzák az egykor legnépszerűbb Burley fajta értékes tulajdonságait, mivel magukban hordják a Pallagi 3 genetikai összetevőinek egy részét. Emellett kipróbált, sikeres új vonalak is szerepet kaptak előállításukban. E fajták rezisztenciája a PVY-al szemben jól mérhetően magasabb, mint az előd-fajtaé, bár az üvegházi tesztelés során csekély mértékben elmaradt a Pallagi 7 és a Pallagi 8 rezisztenciájának szintjétől. További, 2005-ben elkészült új fajták jó PVY rezisztenciájukkal és igen magas termőképességükkel tűnnek ki. E fajtákkal – a gazdasági környezet szabta keretek között – jövedelmezőbbé válhat a Burley dohány termesztése Magyarországon, tekintettel a magas potenciális termés hozamukra, jó minőségükre és termésbiztonságukra. A 2005. évi kisparcellás vizsgálatokat követően 2006-tól e fajták már készen álltak az üzemi tesztelésre, sorsukról a fajtatulajdonos dönt.

Összefoglalás

A dolgozat rövid áttekintést nyújt a Burley dohány nemesítéséről az elmúlt 10 évben Magyarországon. Szól a termesztett fajtákról, a fontosabb nemesítési célkitűzésekről, a nemesítési módszerekről és eredményekről.



1. ábra. Burley dohány és paprikaültetvény a Nyírségben (2004)



2. ábra Pallagi 3 természetes szárítású dohányfajta



3. ábra Pallagi 3 utód, természetes szárítású fajtajelölt



4. ábra Pallagi 3 utód, természetes szárítású fajtajelölt