



СЪСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВИ ПРЕД СЕЛЕКЦИЯТА НА ЕДРОЛИСТНИТЕ ТЮТЮНИ В БЪЛГАРИЯ
(Обзор)
SELECTION OF BIG LEAF TOBACCOS IN BULGARIA – STATUS AND PERSPECTIVES
(Review)

Димитър Диманов¹, Йовко Дюлгерски¹, Илиан Желязков²
Dimitar Dimanov¹, Yovko Dyulgersky¹, Ilian Zheliazkov²

¹Институт по тютюна и тютюневите изделия – Марково

²Аграрен университет – Пловдив

¹Tobacco and Tobacco products Institut – Markovo

²Agricultural University – Plovdiv

*E-mail: d.dimanov@mail.bg

Резюме

Едрolistните тютюни заемат значителна част от общия обем на производството на тютюн в България. У нас те са представени с тютюните от сортовата група Виржиния и сортовата група Бърлей. По добив и качество производството им у нас сериозно отстъпва на това във водещите страни производителки. За да се запази тяхното производство, е необходимо създаването и внедряването на нови, по-висококачествени и по-високодобивни сортове тютюн Виржиния и Бърлей.

Abstract

Big leaf tobaccos take up a significant part of the total tobacco production in Bulgaria. In this country they are presented by the *Virginia* and *Burley* varieties groups. The yield and quality of our production are seriously inferior to those in major producing countries. To maintain the production it is of crucial importance to create and introduce new higher-quality and higher-yield producing *Virginia* and *Burley* tobacco varieties.

Ключови думи: едрolistни тютюни, тютюн Бърлей, тютюн Виржиния, селекция, хибриди, добив, качество, химичен състав.

Key words: big-leafs tobaccos, tobacco Burley, tobacco Virginia, selection, hybrids, yield, quality of cured tobacco, chemical composition.

ВЪВЕДЕНИЕ

Отглеждането на едрolistните тютюни в нашата страна започва през 1937 г. с производството на тютюн тип Виржиния. От 1967 г. се отглежда и тютюн тип Бърлей. През последните години производството на едрolistните тютюни заема все по-голям дял от общото производство на тютюни в България. По-голямо значение в момента има тютюнът тип Виржиния, като миналата година производствените площи значително се увеличиха. Пред производството на тютюн Бърлей съществуват също добри перспективи, тъй като активно се търси на пазара, а за отглеждането му не се изискват толкова големи разходи като при Виржиния.

Производството на едрolistни тютюни у нас отстъпва по добив и качество на това във водещите страни производителки. Висока е и себестойността на произвежданата продукция, особено при Виржиния. За

да се запази отглеждането на тези тютюни у нас, е необходимо създаването и внедряването на нови, високоефективни сортове тютюн и от двете сортови групи (Delibaltova i Dyulgerski, 2008).

От края на шейсетте години досега се води активен селекционен процес на интродукция и създаване на нови сортове тютюни от сортовете групи Бърлей и Виржиния. Създадени са много сортове и линии, особено при тютюн Виржиния. Повечето от тях представляват значителни селекционни постижения.

Тясно свързани със селекционната работа са сортоподдържането и семепроизводството, които имат изключителна важност за обезпечаване на отрасъла с качествени семена (Dimanov i Masheva, 2011). Осъществява се сортоподдържане и семепроизводство в големи мащаби, благодарение на което няколко

десетилетия вече съществува отглеждане и производство на едролитни тютюни у нас.

ЗАДАЧИ

Пред селекцията на едролитните тютюни са поставени следните основни задачи.

Интродуциране на чужди сортове тютюн Бърлей и Виржиния както за директното им внедряване в производството, така и за използването им в селекционната програма.

Създаване на нови сортове на основата на ЦМС (цитоплазмена мъжка стерилност) с висок добив, повишено качество, с благоприятни химични и технологични показатели.

Създаване на нови хетерозисни сортове с висок добив и по-кратък вегетационен период.

Създаване на сортове и линии, устойчиви на икономически важни болести и с по-добра адаптивна способност и толерантност на стресови фактори.

Сортоподдържане на съществуващите сортове с цел гарантиране на тяхната сортова автентичност.

Семепроизводство, покриващо напълно нуждите на тютюнопроизводителите.

СЕЛЕКЦИЯ И СОРТОПОДДЪРЖАНЕ ПРИ ТЮТЮН ВИРЖИНИЯ

Отглеждането на тютюн Виржиния в нашата страна започва през 1937 г. в отделни райони – Казанлъшката долина, Горна Оряховица, Видинско, Варненско и др. От внедрените през 1937 г. няколко сорта най-добри резултати са получени от Виржиния Брайт, който произхожда от САЩ. До 1939 г. е единственият отглеждан сорт във всички райони на страната.

През следващите години разпространението му се ограничава от внесения от Южна Родезия (Зимбабве) сорт Виржиния хикс, чието максимално разпространение е достигнато през 1963 г. От 1964 г. започва внедряването на сорта VSP 26, внесен от Германия. След него са внедрени Хикс Бродлайф и LHSE 68. За решаване на проблема с пепелницата през 1973 г. е внедрен южнородезийският сорт Кутсага Е1 (Shabanov i dr., 1969).

В началото на 60-те години на миналия век започва да се развива усилена селекционна работа за създаване на наши сортове Виржиния. Създадени са редица сортове, като Виржиния 1349, Виржиния 4241, Виржиния 52, Виржиния 1303 и др., които в началото на 70-те години заемат 70% от площите в страната.

Особено разпространение получава Виржиния 4241 F1(LHSE 68 x P 1349). Този сорт е първото голямо селекционно постижение при тази сортова група тютюни. За по-сполучливо решаване на сортовия проблем през 1974 г. у нас са внесени най-добрите постижения на селекцията в САЩ – Кокер 347, Кокер

319, Speigt g 28, NC 2326, Кокер 254, а през 1975 г. – Sp G 140, MCNair 944, Va 080, NC 88 и др. (Chinchev, 1988).

Сортовете Кокер 347, Кокер 254 и Speigt g 28 намират широко разпространение и до средата на 80-те години с тях се осъществява производството на тютюн Виржиния у нас.

Чрез хибридизация са създадени и внедрени в производство следните сортове: Виржиния 0295 - F1 (Кокер 319 x Замойска 4); Виржиния 0297 – F1 (Speigt g 28 x Замойска 4); Виржиния 0372 – F1 (Speigt g 28 x Кокер 254); Виржиния 0454 – F1(Кокер 347 x Линия 825); Виржиния 0514 – F1 (Кокер 254 x линия 825); Виржиния 0594 – F1(Спейт 58 x линия 825), които намират широко разпространение (Chinchev i Stoyanov, 1985; 1987). На по-ограничени площи се отглеждат също: Виржиния 192, Виржиния 299, Виржиния 131, Шумен 314. Необходимо е да се споменат също и сортовете Мутант 890, Биопреславна, К 14, Виржиния А 545 – F1(К 51 x L 4) и др. (Pamukov, 1986).

Последният признат сорт при тази сортова група тютюн е Виржиния 330, който влезе за кратко в производство в края на деветдесетте години.

Благодарение на подобрения сортов състав значително се подобряват много стопански показатели, технологични параметри и химически състав.

От средата на 80-те години и досега най-разпространен е сортът Виржиния 454, а на второ място се нарежда Виржиния 514. Отглеждат се също и интродуцирани сортове от чужбина. Това са основно сортовете PVCH 19, К 394 и отчасти К 326.

Сортовете Виржиния 454 и Виржиния 514 са районираны за условията на цялата страна. Предвид на това, че има по-кратък вегетационен период Виржиния 514 може да се отглежда и в райони, в които падат ранни слани. И двата сорта дават много добри резултати в цялата страна. Виржиния 514 се предпочита пред В 454 само в Югозападна България. Мъжкостерилният сорт PVCH 19 е отглеждан в цялата страна, но навсякъде дава нестабилен добив през различните години. Сортът К 394 е подходящ за условията на Южна Централна България – районите на Пловдив, Пазарджик и Стара Загора. Сортът К 326 дава добри резултати само в района на Ямбол.

В селекцията на сортова група Виржиния се работи както за създаването на вкусово-ароматична (купажна), така и на пълнежен тип суровина (Dyulgerski i Vozhinova, 2002).

По-голяма част от внедрените в момента сортове тютюн Виржиния са български и са хетерозисни. Създадени са мъжкостерилни аналози на част от съществуващите сортове. Поддържа се колекция от няколко десетки чуждестранни сортове. Всяка година се осъществява успешно сортоподдържане и семепроизводство на Виржиния 0454 и Виржиния 0514.

През последните няколко години са създадени 3 нови перспективни линии, които може да бъдат представени за признаване в ИАСАС – линия 843, линия 607 и линия 643 (Dyulgerski, 2011).

СЕЛЕКЦИЯ И СОРТОПОДДЪРЖАНЕ ПРИ ТЮТЮН БЪРЛЕЙ

Производството на тютюн Бърлей в България започва през 1967 г. със сорта Бърлей 21 и отчасти Уайт Бърлей. От внедряването на този тип тютюн у нас до този момент се наблюдават промени в сортовата структура. Първите сортове от този тип са внесени от САЩ, СССР, Италия, Франция, Испания, Чехословакия, Полша, Гърция, Родезия, ГФР и ГДР. Като перспективни се очертават Уайт Бърлей, Бърлей 21, Бърлей 49 и Бърлей 37 (Shabanov *et al.*, 1969). Сортът Бърлей 49 заема през 70-те години малък дял от сортовата структура, но устойчивостта му на болести е причина той да стане родителски компонент на повечето създадени по-късно у нас сортове (Pamukov, 1978).

Започва усилена селекционна работа по създаване и интродуциране на нови сортове. Като резултат от тази дейност може да се посочи създаването на Бърлей 42-50, Бърлей 21-15, Прослав 5, Прослав 44 и Златолист 1. За кратко време и на малки по размери площи са отглеждани Бърлей 35, Бърлей 21-15 и Прослав 44 (Pamukov, 1982; Stoyanov *et al.*, 1986). В средата на 80-те години е внедрен българският сорт Бърлей 1178, който намира широко място в производството. Бърлей 1178 е кръстоска между Бърлей

щам 43 и Бърлей 49 (Stoyanov, 1984). В продължение на няколко години този сорт заема до 50% от обема на производствените площи. През 80-те и 90-те години са интродуцирани няколко десетки сортове. От тях само Бърлей 64 се внедрява в производството (Pamukov *et al.*, 1990).

В началото на 90-те е създаден друг български сорт – Бърлей 1000, който е кръстоска между Бърлей 21 и линия 353 (Stoyanov *et al.*, 1991). До 1998 г. у нас се отглеждат сортовете Бърлей 1000 и Бърлей 21, като последният заема по-големи по размер площи. В края на 90-те години е внедрен сортът Бърлей 1317, като след въвеждането му Бърлей 21 губи доминиращата си роля по отношение на размера на производствените площи. Бърлей 1317 е получен по пътя на междусортовата хибридизация, като за създаването му са използвани Бърлей 21, Бърлей 21-15 и Тенеси 86 (Stoyanov *et al.*, 1999). През последните години малък процент от отглежданите у нас сортове заема и Бърлей 1351, който е хибрид на мъжкостерилна основа между Бърлей 1000 и Бърлей 21 (Stoyanov *et al.*, 2000).

През последните години са създадени нови сортове от тип Бърлей – Бърлей 420, Плиска 2002 и Преслав 2002 (Pamukov, 2007). Бърлей 420 превишава сорт Бърлей 21 по добив, качество и доходност от единица площ (Mutafchieva, 2009). Последният признат сорт от тази сортова група е Бърлей 1344 (Dyulgerski, 2011).

Понастоящем най-разпространени в производството на тютюн тип Бърлей у нас са сортовете Бърлей 1000 и Бърлей 1317. Отглежда се също Бърлей 420, както и сортове от чужбина. От тях най-разпространен е мъжкостерилният сорт ДДФ.

Сортът Бърлей 1000 е райониран за цялата страна. По-подходящ е за условията на Южна България, но с успех се отглежда и в цяла България. Сортът Бърлей 1317 също е райониран за цялата страна, но е особено подходящ за условията на Южна Централна и Югозападна България. Сортът Бърлей 420 е райониран за условията на Североизточна България.

Проучена е голяма колекция от чужди и наши сортове тютюн Бърлей за биологични особености, стопански и химични показатели. Създадени са над 50 нови директни линии с висок добив и подобро качество, и с по-добра адаптивна способност, подлежащи на по-нататъшно проучване. Изпитват се неколкостотин нови комбинации, които са в различна фаза на селекция от първо до седмо поколение.

Проучен е хетерозисният ефект при нови над 150 кръстоски Бърлей с цел създаване на хибридни сортове за внедряване в производството. Създават се ЦМС-аналози на разпространените сортове Бърлей и други перспективни линии на базата на няколко източника мъжка стерилност. Отделени са 4 нови хибрида за производствено внедряване.



Сорт Бърлей 1344

Отделени са над 10 нови линии в напреднала фаза на селекция, които превъзхождат чувствително стандартните сортове.

Извеждат се успешно СИП и ОИР на Бърлей 1317, Бърлей 1000, Бърлей 21, Бърлей 1351 и Бърлей 1344. Всяка година се осъществява семепроизводство, достатъчно да задоволи нуждите на тютюнопроизводителите.

Оптималната експресия на генетичния потенциал както на съществуващата, така и на новосъздадената ген-плазма в най-висока степен зависи от технологията на производството. Неотменима част от тази технология е сеитбообращението.

От редица изследвания е установено, че включването на тютюна в сеитбообращение след подходящи предшественици има многостранен ефект. Данните по категоричен начин показват, че добивът при редуване на тютюна с други култури е по-висок, отколкото при отглеждането му като монокултура. В райони, където тютюнът се отглежда при поливни условия (това са именно едроллистните тютюни), включването на междинни култури е не само високоефективно, но и наложително (Staykov i Yankov, 2000).

При сеитбообращенията трябва да се вземат под внимание редица въпроси с биологичен, агротехнически и организационно-икономически характер. Така например предшествениците трябва да оставят почвата чиста от плевели, в рохкаво състояние, с благоприятен воден, въздушен и хранителен режим, чиста от болести и неприятели, да дават максимален добив, да обогатяват и подобряват почвеното плодородие.

Подходящи предшественици за тютюна са едногодишните зърнено-житни и зърнено-бобови култури, памукът, ленът, рапицата, репкото и др. Неподходящи за предшественици са растенията от сем. Solanaceae, слънчогледът, конопът и др.

ИЗВОДИ

1. Създаден е богат генетичен фонд от тютюни Виржиния и Бърлей. Направена е цялостна оценка на наличния генетичен материал, който се увеличава с всяка изминала година.
2. Създадени са 3 нови перспективни линии тютюн Виржиния, които може да бъдат представени за признаване в ИАСАС като сортове. Това са линия 843, линия 607 и линия 643.
3. С решение на експертната комисия при ИАСАС от 19 януари 2010 г. е признат като сорт Бърлей 1344. Новият сорт притежава по-кратък вегетационен период, дава по-висок добив и по-висок процент на I класа от сегашните сортове, поради което следва да се внедри в производството.
4. От търговските фирми може да се очаква, че ще изискват и интродуцирани сортове, но ще срещнат сериозна конкуренция от селектираните у нас

сортове. По-точно те ще се допълват взаимно в една рационална сортова структура.

LITERATURA

- Delibaltova, V., Y. Dyulgierski*, 2008. Srovnitelno izpitvane na sortove edrolisten tyutyun tip Barley pri pochvenoklimatichnite uslovia na Plovdivski rayon. – Rastenievadni nauki, XLV, 1, 48-51.
- Dimanov, D., V. Masheva*, 2011. Novi sortove orientalski tyutyuni ot sortovata grupa basmi. – Balgarski tyutyun, broj 6, 23-27.
- Dyulgierski, Y.*, 2011. Nov sort Barley 1344. – Balgarski tyutyun, 3, 12-14.
- Dyulgierski, Y.*, 2011. Novi visokoperspektivni linii tyutyun Virzhinia. – Balgarski tyutyun, 5, 12-14.
- Dyulgierski, Y., R. Bozhinova*, 2002. Vazmozhnosti za otglezhdane na razlichni tipove edrolistni tyutyuni – Virzhinia i Barley v Bulgaria. – V: Vtora Balkanska nauchna konferentsia, Plovdiv, 138-146.
- Mutafchieva, M.*, 2009. Prouchvane i selektsia na sortove tyutyun Barley, Disertatsia.
- Pamukov, Iv. i dr.*, 1986. Biopreslavna - nov sort Virzhinia. – Balgarski tyutyun, 5, 45-46.
- Pamukov, Iv.*, 1978. Nov tyutyunev sort Barley 49. – Balgarski tyutyun, 4, 23-25.
- Pamukov, Iv.*, 1982. Sort Barley 21–15. – Balgarski tyutyun, 11, 15-17.
- Pamukov, Iv.*, 2007. Novi sortove tyutyun Barley. – Balgarski tyutyun, 4, 12-14.
- Staykov, G., B. Yankov*, 2000. Tyutyunoproizvodstvo, Akademichno izdatelstvo na VSI, 113-120.
- Stoyanov, B.*, 1984. Sort Barley 1178. – Balgarski tyutyun, 2, 16-18.
- Stoyanov, B., E., Apostolova*, 1999. Nov sort Barley 1317. – Balgarski tyutyun, 6, 15-17.
- Stoyanov, B., B. Chincev*, 1986. Proslav 44 – nov sort tyutyun. – Rastinievadni nauki, XXIII, 10.
- Stoyanov, B., B. Chincev*, 1991. Sort Barley 1000. – Balgarski tyutyun, 4, 16-17.
- Stoyanov, B., E. Apostolova*, 2000. Agrobiologichna harakteristika na sort Barley 1351. – Balgarski tyutyun, 4, 13-15.
- Chincev, B.*, 1984. Vazhna nasoka na selektsionnata rabota. – Balgarski tyutyun, 10, 8-11.
- Chincev, B.*, 1988. Pri edrolistnite tyutyuni - effektivna sortova struktura. – Balgarski tyutyun, 1, 8-12.
- Chincev, B., B. Stoyanov*, 1985. Agrobiologichna harakteristika na Virzhinia 0514. – Balgarski tyutyun, 1, 40-43.
- Chincev, B., B. Stoyanov*, 1987. Sort Virzhinia 0454. – Balgarski tyutyun, 2.
- Shabanov, D., V. Pophristev, N. Tomov*, 1969. Prouchvane na chuzhdi sortove u nas, Sofia, BAN.

Статията е приета на 18.09.2012 г.

Рецензент – доц. д-р Иван Янчев

E-mail: ivan.yanchev@abv.bg