

**ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА ОТГЛЕЖДАНЕ
НА ИНТРОДУЦИРАНИ СОРТОВЕ ОРЕХИ В БЪЛГАРИЯ.
РЕПРОДУКТИВНИ КАЧЕСТВА**

Радка Славчева, Петър Терзиев

Регионален център за научно-приложно обслужване, гр. Кърджали

Резюме

Славчева, Р., П. Терзиев, 2004. Възможности за отглеждане на интродуциирани сортове орехи в България. Репродуктивни качества.

В Регионален център за научно-приложно обслужване, гр. Кърджали, се проучват интродуциирани орехови сортове при специфичните екологични условия на Южна България. Проучените репродуктивни прояви дават възможност за правилния подбор и ефективното райониране на проучваните сортове съобразно биологичните им особености. От получените резултати установихме висока продуктивност при сортовете Pedro, Tehama и Извор 10.

Ключови думи: Орех, Сортодизучаване.

Abstract

Slavcheva, R., P.Terziev, 2004. Possibilities for growing of introduced walnut varieties in Bulgaria. Reproductive qualities.

Introduced walnut varieties were studied under the specific ecological conditions of the area of Kirdjali at the Regional Center of Scientific and Applied Service. The investigated reproduction behaviour gave the possibility for correct selection and efficient distribution of the studied varieties according to their biological peculiarities. The study of the data obtained revealed highest effectiveness in the varieties Pedro, Tehama and Izvor 10.

Key words: Walnut, Variety investigation.

УВОД

В съществуващите у нас орехови градини са застъпени сортове, които имат редица недостатъци - дълъг младенчески период, нередовни добиви, терминално и субтерминално плододаване /Недев, 1983/.

Рихтер и Ядров /1985/ подчертават, че голяма част от европейските сортове все още имат редица недостатъци. До 85 % от тези сортове са с късно встъпване в плододаване и едва около 4-5% започват да плододават на 4-та-5-та година.

Възможности за отглеждане на интродуцирани сортове орехи в България. Репродуктивни качества

Латералното плододаване при тези сортове не е съчетано с най-добрите качествени показатели на плодовете.

Анадолиев /1985/ определя, че американски сортове плододават с висок процент латерални пъпки и притежават висока продуктивност. За ореха, величината на добива зависи в най-голяма степен от образуваните женски цветове и процента на задържания завръз.

Целта, която си поставихме, е да проучим репродуктивните прояви на интродуцирани орехови сортове при специфичните екоусловия на нашата страна в етапа на пълно плододаване.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Проучването проведохме в полски опит, заложен в Регионален център за научно-приложно обслужване, гр. Кърджали, за периода 1999-2003 г. В колекционното насаждение са включени сортовете Pedro, Amigo, Adams, Hartley, Serr, Tehama и Midland, присадени върху подложка обикновен орех *Juglans regia*. Ореховите дървета са в етап на пълно плододаване. За контрола използвахме стандартните български сортове Извор 10 и Шейново. Опитът е заложен при надморска височина 250 – 300 м, годишна средноденонощна температура 12 °C и годишна сума на валежите 620 l/m², върху канелено-горска почва, поддържана в черна угар при неполивни условия.

Отчетени са брой заложени цветни пъпки, както и добив по години за периода 1999 – 2003 г. Задържаният завръз от свободно опрашване е определян при всички сортове с минимум 100 цвята, преди и след окапването на завръзите.

Получените резултати са обработени математически посредством дисперсионен и корелационен анализ.

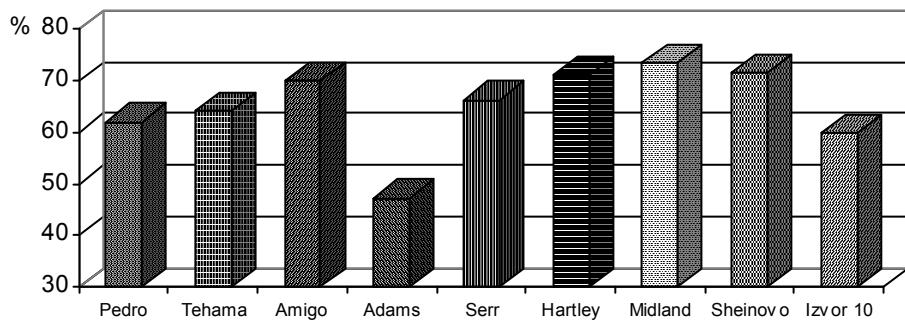
РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

Интродуцираните сортове започват да плододават на 4^{-та}-5^{-та} г., като значително изпреварват по този показател Шейново и незначително - Извор 10. В промишлен добив встъпват след 8^{-та}-10^{-та} година.

При младите дървета плододаващият хабитус е важен фактор за определяне на добивния им потенциал. Сортовете притежаващи по-голям процент латерално плододаване, раждат много повече в начално плододаване. Между процента на латералността при изучаваните сортове /в %/ и средния добив /kg/tree/ за периода 1999 –2003 г. установихме зависимост $r = + 0.576$, вследствие на което можем да заключим, че добивът kg/tree в голяма степен зависи от латералността и в етапа на пълно плододаване. Изучавайки сортовете, установихме висок процент латерално плододаване при Pedro, Tehama, Amigo, Serr и Midland /80 до 90%/ . Всички те превъзхождат по този показател контролите Шейново и Извор 10. С по-нисък процент латералност от Извор 10 сред интродуцираните сортове се характеризира Hartley.

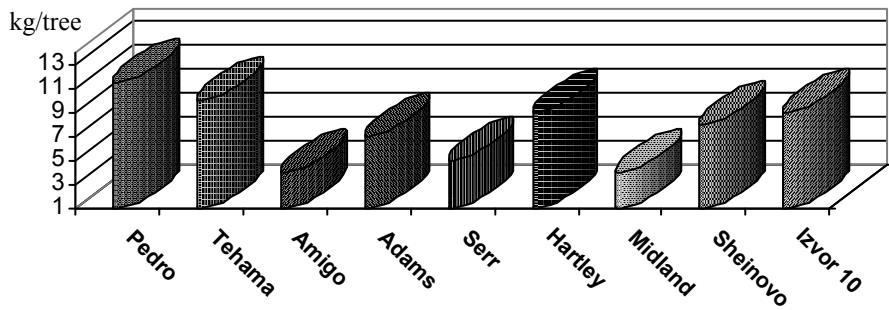
Завързването на плодове при ореха е много високо, но може да се повлияе от метеорологичните условия и опрашването през пролетта. За получаването на висок добив процентът на задържан завръз трябва да бъде над 60 % /Недев, 1983; Терзиев, 2003/. Процентът на задържания завръз при проучваните сортове варира средно в границите от 47,25 % при Adams до 73,45 % при Mid-

land /фиг.1/. Висок процент имаме при Amigo, Serr, Hartley, Midland и Шейново /от 66,50 до 73,45 %. Най-нисък е процентът при Adams /47,25 %/.



Фиг. 1. Задържан завръз %/

Добивът в етапа на пълно плододаване характеризира продуктивността на сортовете. Така той, в условията на заложения опит за изследвания период, варира от 5 до 15,7 kg/tree. Най – висок е добивът на плодове от латерално плододаващите сортове. От изпитваните сортове средно за изследвания период, той е най-висок при Pedro, Tehama и Извор 10 /9-11,5 kg/tree/. Незадоволителни са средните добиви при Serr, Amigo и Midland /3 – 5 kg/tree/ /фиг.2/. Ниските добиви при Serr и Amigo се дължат на повреди, причинени от ниски зимни температури, повратни пролетни мразове и високи летни температури през периода на изследване.



Фиг. 2. Среден добив /kg/tree/

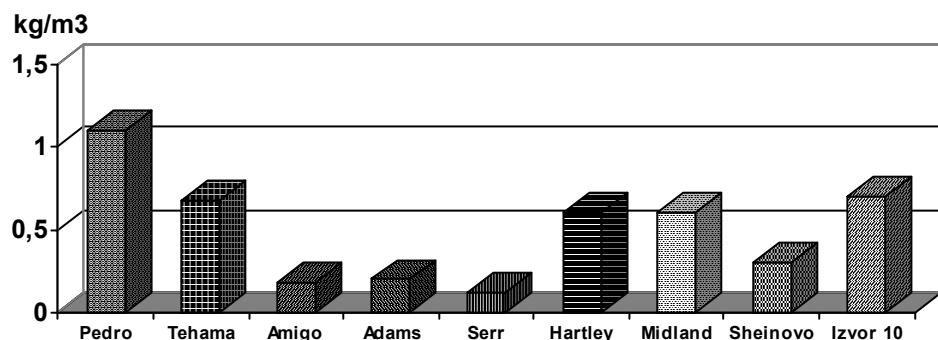
Най-висок е сумарния добив при Pedro и Извор 10, а най-нисък - при Amigo, Midland и Serr. Добри са показателите на американските сортове Tehama и Hartley.

С най-висок индекс на родовитост kg/m³ се характеризират сортовете Pedro, Tehama, Hartley и Извор 10, а най-нисък е при Amigo и Serr /фиг.3/. Латерално плододаващите сортове реагират с намалена дължина на леторастите в годините с по-високо натоварване.

Времето на беритба е важен показател, от който зависи в голяма степен качеството на ядката. Интензивните и продължителни валежи през периода на формирането на ядката допринасят за почерняване и загиване на ядката. Най-рано започват да зреят плодовете на контролите Извор 10 и Шейново /18-20. IX/. Най-късно узряват плодовете на Pedro, Midland и Hartley /3-5. X/, а останалите сортове заемат средно положение. Времето за узряване на плодовете

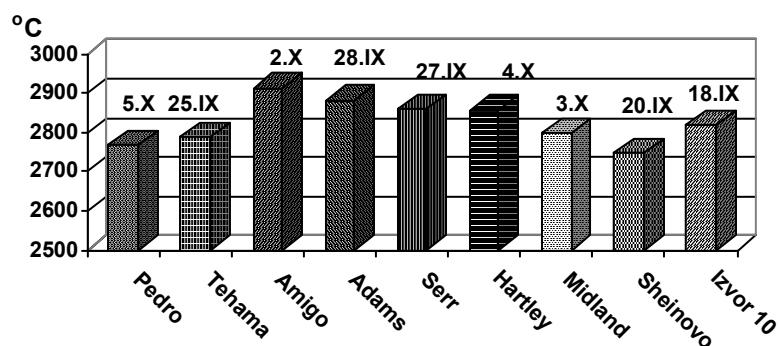
Възможности за отглеждане на интродуцирани сортове орехи в България. Репродуктивни качества

протича в различна последователност през годините, но сортовата индивидуалност се запазва.



Фиг. 3. Индекс на родовитост /kg/m³/

Средните стойности на температурните суми за узряване на плодовете са показани на фиг.4, от които се вижда, че най-ниски стойности имат Tehama, Pedro и Midland / от 2715 до 2779 °C/, а най-високи - Amigo и Serr /от 2860 до 2914 °C/.



Фиг. 4. Температурни суми за зреене на плодовете /°C/

Температурните суми, необходими за узряване на плодовете, са в обратна корелационна зависимост $r = -0.489$ спрямо температурните суми за начало на вегетация.

Различията в срока на зреене на плодовете при ореховите сортове е значителен от втората половина на септември до средата на октомври. В зависимост от сроковете за узряване на плодовете те биват обособени в групи.

ИЗВОДИ

Латерално плододаващите сортове притежават по-висок добивен потенциал в етапа на пълно плододаване. При създаването на орехови градини от тези сортове трябва да се имат пред вид следните особености:

- Формирането на добива в етапа на пълно плододаване зависи от степента на латералност при изучаваните сортове;
- Интродуцираните сортове Pedro, Tehama, Amigo, Serr и Midland плододават от 80 до 90% на латерални пъпки и притежават по-големи продуктивни

възможности за родовитост;

- Интродуцираните сортове имат късен срок на зреене, като най-късно зреещи са Pedro и Hartley, а в групата на ранните са българските сортове Извор 10 и Шейново;
- Среднозреещи са сортовете Tehama, Amigo, Adams и Serr;
- Висок процент задържан завръз имаме при Amigo, Serr, Hartley, Midland и Шейново /от 66 до 74 %/;
- Високо продуктивни са сортовете Pedro, Hartley, Tehama и Извор 10.

ЛИТЕРАТУРА

- Анадолиев, Г. 1985.** Сортове и технология на отглеждане на ореховите насаждения, Кърджали, 1- 10
- Недев Н., и др. 1979.** Методика за изучаване на растителните ресурси при овощните растения, Пловдив, 82 - 90
- Недев Н., и др. 1983.** Орехоплодни култури, Пловдив, 7 - 63
- Рихтер, А., А. Ядрев. 1985.** Грецкий орех, Москва, 10 – 177
- Терзиев, П. 2003.** Агробиологични проучвания на орехови сортове в района на Източните Родопи, дисертация, 49 - 107