

Авторска справка за научните приноси на трудовете

Авторската справка за научните приноси разглежда трудовете извън защитения дисертационния труд.

I. НАУЧНО - ТЕОРЕТИЧНИ ПРИНОСИ

- Посредством радиоизотопен експеримент е проучен транспортът и разпределението на ^{14}C -фотоасимилатите в орехови растения, присадени по метода топъл калус. Доказано е, че присаждането по метода топъл калус осигурява добър транспорт и разпределение на новоизработените асимилати в рамките на цялото присадено растение (3.17.).

- Проучено е калусообразуването при ореха след присаждане. Установено е, че фенофазите зимен покой, растеж на леторастите и завършил растеж на леторастите не са решаващ фактор за калусообразуването. Влияние върху него оказва методът за размножаване, с характерните за него технологични решения (3.15.).

- Проучена е физико-химичната и биохимичната характеристика на ореховите масла на интродуцираните сортове Лара, Фернет, Фернор и Хартли в условията на България. Определени са стойностите на проучваните показатели и са сравнени с тези на контролния български сорт Извор 10 (3.23.).

II. НАУЧНО - ПРИЛОЖНИ ПРИНОСИ

- Разработена е нова система на формиране и резитба при ябълката, наречена конус (3.11.). Установено е, че същата е подходяща за отглеждане на ябълковия сорт Джонаголд, присаден върху подложки М9 и ММ10б (3.12. и 3.13.). Доказано е (3.18.), че при сорт Джонаголд върху подложка ММ10б дърветата, формирани по тази система, дават по-висок и качествен добив в сравнение с формирутката свободно вретено.

- Разработен е нов метод за промишлено размножаване на ореха, посредством прилагане на техника за епикотилно присаждане. Установени са в детайли различни елементи на технологичния процес (3.25.).

- За първи път у нас е изпитано и адаптирано хипокотилно размножаване на ореха. Установено е (3.8.), че този метод може да се прилага успешно у нас както при контролирани, така и при неконтролирани температурни условия. Доказано е, че присадените по метода на хипокотилното размножаване растения имат по-висок процент на прихващане в условията на контролирана температура.

- За първи път у нас е изпитано и адаптирано размножаването на ореха по метода топъл калус. В сравнително проучване на три метода за размножаване на ореха – топъл калус, епикотилно присаждане и омега е

установено, че методите топъл калус и епикотилно присаждане са по-ефективни от метода омега (3.22.).

- Установено е, че използването на методите топъл калус, хипокотилно присаждане и прозорче, в рамките на една календарна година, дава възможност за удължаване срока на присаждане (3.15.).

- Доказано е, че презасаждането на ореха потиска растежа му през следващата вегетация. Прехвърлените дръвчета, размножени по методите топъл калус и хипокотилно присаждане, от контейнери в питомник проявяват по-слаб растеж от отглежданите на постоянно място (3.9.).

- Проучен и признат е нов орехов сорт с наименованието Васден (3.10.).

- Проучена е агробиологичната характеристика на интродуцирания орехов сорт Хартли. На базата на получените данни се препоръчва отглеждането му в Южна България, като същият не трябва да бъде основен сорт в новите насаждения (3.24.).

- Проучени са помологичните особености на интродуцирания орехов сорт Лара (3.26). Установено е (3.27), че сортът притежава комплексни стопански качества, което го прави подходящ за включването му в селекционно-подобрителната научна работа и промишленото му отглеждане в Южна България.

- Проучена е чувствителността на някои новоинтродуцирани орехови сортове на късен пролетен мраз. Доказана е връзка между степента им на измръзване и фенологичното им развитие. Установени са сортовете с висока степен на устойчивост на повратни мразове за условията на Южна България (3.16).

- При полски условия е проучена чувствителността на наши и интродуцирани орехови сортове към икономически най-важните болести: антракноза *Gnomonia Leptostyla* /Fr./ ces. et de not (3.19.) и бактериоза (*Xantomonas arboricola*) pv. *Juglandis* (pierce) dye. (3.20.). Доказано е, че при нашите климатични условия никой от изследваните сортове не показва пълна устойчивост към тези болести. Определена е чувствителността на проучваните сортове по групи, според степента им на инфекция.

- Установено е, че отглеждането на орех с междинна култура праскова е икономически изгодно. Доказано е, че създаването на смесено насаждение от този тип води до откупуването му на втората година от влизането на прасковите в плододаване (3.21.).

- Установено е наличието на положителна корелативна връзка между силата на растеж на леторастите на крушата и нападението от обикновена крушова листна бълха (*Psylla pyri* L.). Доказано е, че резитби, които индуцират по-силен и по-продължителен растеж на леторастите, стимулират по-силно и по-продължително нападение от този неприятел (3.4.).

III. ПРИНОСИ С ПОТВЪРДИТЕЛЕН ХАРАКТЕР И ЧАСТИЧНИ НОВИ ФАКТИ

- Направен е обзор върху начините за размножаване на ореха в света и у нас. Дискутирана е тяхната ефективност, като се акцентира върху перспективните за страната техники (3.14. и 3.28.).

- Направен е обзор за ореховото производство в България. Посочени са перспективите му за развитие (3.7.).

- Направено е ботаническо описание, агробιολογична и технологична характеристика на ореховия сорт Извор 10 (3.2).

- Проучен е минералният състав на орехови ядки от сортовете Силистренски и Дряновски и физико-химичната характеристика и мастно-киселинния състав на маслата им (3.1.).

- Проучена е физико-химичната характеристика и маслено-киселинния състав на маслата от 7 лешникови сорта – Ран трапезундски, Халски, Тонда джентиле, Уебов, Фурфулак, Бадемовиден и Ана. Определени са стойностите на изследваните показатели при отделните сортове (3.3.).

- Обобщени и анализирани са резултати от наши и чужди изследвания, третиращи различни аспекти в растежните и репродуктивните прояви при ябълката (3.6.).