

Invenția se referă la pomicultură și poate fi utilizată la cultivarea mărului.

Este cunoscut procedeul de cultivare a mărului care constă în tratarea pomilor fructiferi peste 2 săptămâni după înflorire cu o soluție apoasă de 0,05% de eter etilic al acidului b-naftoxiacetic [1]. Însă procedeul dat are un șir de dezavantaje: această substanță este sintetică cu toxicitatea de clasa a 3-a și costisitoare.

Problema pe care o rezolvă invenția constă în sporirea roadelor stabile de fructe.

Problema poate fi soluționată prin tratarea mărului peste 2 săptămâni după înflorire cu o soluție apoasă de 0,01...0,05% a preparatului pulverulent obținut din rădăcinuțele semințelor crescute ale cerealelor cu un consum total de 800...1000 l/ha. Preparatul conține un complex de substanțe biologic active, extrase din colții seminali ai semințelor culturilor cerealiere (grâu, orz, seară). Colții se usucă treptat până la umiditatea de 7...10%, apoi rădăcinuțele se separă de semințe prin macerație. Semințele se utilizează pentru obținerea berii, iar rădăcinuțele (deșeurile) - pentru extragerea substanțelor biologic active. Rădăcinuțele se macină până la starea de praf și se păstrează în saci de polietilenă până la utilizare. Acest preparat a fost numit "Fitostim".

Aplicarea procedurii solicitat exercită o acțiune polifuncțională asupra pomilor fructiferi, contribuind la menținerea unui nivel înalt al proceselor vitale, care condiționează formarea roadei și calității ei.

Rezultatul tehnic al invenției constă în optimizarea proceselor fiziologice.

Avantajele procedurii propus comparativ cu cele cunoscute constau în puritatea ecologică și costul relativ scăzut al procedurii de tratare a mărului.

Exemplu de realizare a invenției

În livadă pomii fructiferi de măr de soiurile *Golden Delicious* și *Starcrimson* au fost tratați după 2 săptămâni de la înflorire cu soluție apoasă de Fitostim în concentrațiile de 0,03...0,05%. Pentru comparație, o parte din pomii fructiferi au fost tratați conform celui mai apropiat analog cu soluție apoasă de eter al acidului b-naftoxiacetic în concentrație de 0,05%. Consumul soluțiilor utilizate a constituit 800...1000 l/ha.

După recoltarea și analizarea rezultatelor s-a constatat că în variantele unde a fost utilizată soluția apoasă conform invenției cu concentrația de 0,03% a soluției apoase de Fitostim cantitatea de fructe de soiul *Golden Delicious* a constituit 221 q/ha, iar cu concentrația acestei soluții de 0,05% - 3,0 q/ha. La pomii fructiferi ai aceluiași soi, tratați cu soluție apoasă de eter al acidului b-naftoxiacetic, în concentrație de 0,05%, roada totală a constituit 208,0 q/ha, iar la martor - 197,0 q/ha. Efect analog în aplicarea acestui preparat a fost obținut și la fructele de soiul *Starcrimson*. La pomii tratați cu soluție apoasă de Fitostim în concentrație de 0,03% s-au obținut 196,0 q/ha de fructe, iar la aplicarea lui în concentrație de 0,05% - 204,0 q/ha. Rода fructelor la soiul *Starcrimson* după aplicarea conform celui mai apropiat analog, a constituit 184 q/ha, iar la martor doar 163,0 q/ha.

De menționat că diferența în roadă la variantele, ai căror pomi fructiferi au fost tratați cu preparatul Fitostim în comparație cu cel mai apropiat analog și martorul s-a obținut datorită fructelor mai mari în volum și greutate. În variantele de experiență ale soiului *Golden Delicious*, unde a fost aplicat procedeul solicitat, numărul de fructe cu dimensiunile pe diametru de 65-80 mm a constituit 85,2% (din numărul total de fructe analizate de pe pomii experimentali), iar la soiul *Starcrimson* - 84,0%. Ca rezultat al aplicării procedurii conform celui mai apropiat analog s-au obținut: la soiul *Golden Delicious* 78,1%, la *Starcrimson* 76,5%, iar la martor, respectiv, 67,2 și 66,9%.

Analiza calităților gustative la fructele soiurilor cercetate a demonstrat că cel mai avansat grad au obținut fructele de pe pomii tratați cu preparatul Fitostim, constituind la soiul *Golden Delicious* 4,7 un. rel. și la soiul *Starcrimson* - 4,5 un. rel. comparativ cu cel mai apropiat analog - 4,4 un. rel. la ambele soiuri și la martor, respectiv, 4,3 și 4,2 un. rel.

De menționat că fructele obținute de la pomii tratați conform procedurii solicitat au avut colorit și aromă mai pronunțate față de cel mai apropiat analog și martor.

Astfel, tratarea pomilor fructiferi după 2 săptămâni de la înflorire, conform procedurii propus, optimizează derularea proceselor fiziologice în ontogeneza pomilor și ca rezultat contribuie la sporirea productivității și calităților gustative ale fructelor de măr.