

PACLOBUTRAZOL CA REGULATOR DE CREȘTERE A PLANTELOR.

BUZĂ CORNELIU

student ciclul 3, facultatea horticultură, UASM

Cireșul este o cultura de mare importanță pentru Republica Moldova, cu un grad ridicat de adaptabilitate la diferite condiții climatice, având în vedere potențialul său de producție, precocitatea precum și acceptabilitatea de către consumatori. Dar, din cauza vigoarei excesive a cireșului, există problema dezvoltării mari a habitusului coroanei, a pătrunderii insuficiente a luminii și a incidenței crescute a bolilor și dăunătorilor insectelor. Pentru a stimula formarea mugurilor florali la cireș și a controla vigoarea plantelor se utilizează tăierea rădăcinilor și a regulatorilor de creștere.

Scopul lucrării constă în analiza literaturii de specialitate referitor la utilizarea regulatorului de creștere Paclobutrazol în pomicultura modernă.

Paclobutrazol (PP333) (denumire comercială: Cultar, Bonzi, Clipper, Parlay) este un retardant de creștere a plantelor și aparține grupului de fungicide cu triazol. Este un antagonist al giberelinei și, prin urmare, este denumit „antigiberelină”. În consecință, multe dintre fenomenele induse de pacloburazol în plante pot fi inversate de GA3 (Davis, 1986). Formula chimică a paclobutrazolului este C₁₅H₂₀ClN₃O, iar structura chimică a paclobutrazolului este [2RS, 3RS]-1-(4-clorofenil)-4,4-dimetil-2-(1,2,4-triazol-1-il)-pentan-3-ol]. Pacloburazolul determină reducerea diviziunii celulare și creșterea vegetativă generală, ceea ce are ca rezultat un pom cu structură mai compactă (Grochowska et al. 2004). Îmbunătățește rezistența la stresul de secetă, are frunze verzi mai închise, rezistență mai mare la ciuperci și bacterii și o dezvoltare îmbunătățită a rădăcinilor. Printre mulți retardanți ai creșterii plantelor, paclobutrazolul este practicat în mod obișnuit de către pomicultori. Poate fi aplicat prin frunze sau prin sol, cu toate acestea, aplicarea paclobutrazolului pe sol ca o apă în jurul trunchiului pomului este cea mai eficientă metodă. Cantitatea necesară se amestecă cu apă și se toarnă pe sol din jurul trunchiului într-o bandă circulară.

În prezent, utilizarea sa este în creștere și în culturile de fructe temperate. Prin urmare, prezenta revizuire acoperă influența paclobutrazolului asupra creșterii plantelor, relațiilor cu apa, fiziologiei și stării nutrienților frunzelor în diferite culturi de fructe temperate.

Practicile horticole care induc pomii de dimensiuni mai mici și stimulează mugurii formarea florali pentru a obține niveluri regulate și ridicate de producție trebuie utilizate pentru a obține efectul dorit. Tăierea rădăcinilor este cea mai primitivă metodă de limitare a creșterii arborilor (Webster, 2006) și de a promova inițierea și fructificarea mugurilor florali (Geisler și Ferree, 1984). Mai mulți autori au sugerat utilitatea tăierii rădăcinilor în reducerea creșterii vegetative și inducerea înfloririi (Asin și Vilardell, 2008, Mass, 2008 și Alexander și Maggs, 1971). În plus față de practicile pomicole, regulatorii de creștere a plantelor (paclobutrazol și etefon) au fost folosiți pe scară largă ca retardanți de creștere și pentru a induce înflorirea plantelor fructifere. Suprimarea creșterii de către paclobutrazol are loc deoarece compusul blochează trei etape separate în calea terpenoidă pentru producerea de gibereline (blochează oxidarea Kaurenei la acid Kaurenic). Unul dintre rolurile principale ale acidului giberelic este alungirea celulelor, iar atunci când producerea acestuia este inhibată, diviziunea celulară are loc, dar noile celule nu se alungesc. Rezultatul este că lăstarul cu același număr de frunze și internoduri devine comprimat într-o lungime mai scurtă.

Concluzii. Utilizarea paclobutrazolului în livezile moderne de cireș în Republica Moldova, nu are nicio bază științifică, deoarece până acum nu s-a efectuat nicio lucrare în universitate pe această problemă crucială și importantă. Studiul de față a fost întreprins pentru a evalua diferitele strategii de control al vigoriei pomilor asupra creșterii și fructificării și pentru a afla cea mai bună strategie de optimizare a creșterii și fructificării pomilor de cireș.

Conducător științific - dr. hab., prof. univ. Valerian BALAN