

FERTILIZAREA FOLIARĂ LA MĂR ÎN CONDIȚIILE ECOSISTEMULUI POMICOL HÂRLĂU – JUDEȚUL IAȘI

FOLIAGE FERTILISATION OF APPLE TREE ORCHARDS IN THE CONDITIONS OF THE ECOLOGICAL SYSTEM OF THE HARLAU AREA

C. ROȘCA, V. DIACONIUC. C. ROȘCA

Stațiunea de Cercetare – Dezvoltare pentru Pomicultură Iași.

***Abstract:** The anatomic quality and particularity for development of trees allow the process more easy of nutritive elements from foliar fertilizers ensuring growth of production and a quality more improved of the fruits.*

The Idared and Golden delicious apple sorts have accounted growth of production of 7.7 T/ha and 4.1 t/ha respectively.

The fruits from Extra and First category for those sorts have accounted the value of 73.0 % to the Idared and 67.1 % to the Golden Delicious sort.

The difference of 27.0 % and 32.9 % respectively have been addressed for industrialisation.

Aplicarea îngrășămintelor minerale pe foliajul pomilor are avantajul că asimilația prin frunze a macro și microelementelor se face mult mai repede decât prin sistemul radicular.

Structura anatomică și particularitățile de dezvoltare a pomilor permit preluarea mai ușoară a elementelor nutritive, răspunzând la acest fel de fertilizare prin sporuri de producție și o calitate a fructelor mult îmbunătățită. În țara noastră au fost studiate parțial rolul acestor îngrășăminte în creșterea producției la unele specii cerealiere, floarea soarelui, viță-de-vie, etc, precum și influența acestora privind procesele fiziologice care au loc în plante (1,2,3).

În prezenta lucrare se abordează influența aplicării îngrășămintelor foliare de tip "Fertifol" asupra producției de fructe la soiurile de măr Idared și Golden delicious.

MATERIALUL ȘI METODA DE CERCETARE

Cercetările au fost întreprinse în anul 2004 într-o livadă de producție din bazinul pomicol HÂRLĂU – aparținând Stațiunii de Cercetare și Producție Pomicolă Iași, unde s-au aplicat trei tratamente (după căderea petalelor, înainte de căderea fiziologică a fructelor și în perioada creșterii intensive a lăstarilor și fructelor).

Plantația de măr s-a înființat în anul 1979 pe un teren cu plante de 3-5%, solul fiind cernoziom mediu levigat fără posibilități de irigare. Materialul biologic a fost reprezentat prin soiurile Idared și Golden delicious conduși sub formă de

palmetă cu brațe oblice, plantați la distanța de 4x3,5m cu o densitate de 714 pomi/ha.

Climatologic anul agricol 2003/2004 se poate caracteriza ca un an favorabil culturii mărului, motivat de producțiile foarte bune obținute la această specie, cu toată seceta prelungită de la începutul perioadei de vegetație. Îngrășământul mineral cu denumirea comercială; "FERTIFOL" este lichid, colorat în verde, care conține pe lângă elementele nutritive de bază: azot, fosfor, potasiu și microelemente care intră în nutriția minerală a plantelor

ca: fier, mangan, magneziu, bor, zinc, cupru, sulf. În mod frecvent fertifolul se aplică odată cu lucrările de fitoprotecție a pomilor, produsul fiind compatibil cu substanțele chimice utilizate la aceste lucrări.

În cadrul experienței au fost folosite trei variante:

V1 - fertilizant cu îngrășământ foliar în doză de 0,2 % (4 l/ha) martor.

V2 – fertilizant cu îngrășământ foliar în doză de 0,3 % (6 l/ha).

V3 – fertilizant cu îngrășământ foliar în doză de 0,5 % (10 l/ha);

Fiecare variantă a cuprins câte două soiuri a patru repetiții, a câte 4 pomi fiecare.

REZULTATE OBȚINUTE

Este cunoscut faptul că îngrășămintele minerale foliare aduc un important aport de producție asociat și cu o calitate semnificativ mai bună a calității fructelor atunci când sunt aplicate la momentul optim.

Analizând dinamica producției de fructe (Tab.1) se poate observa că la soiul de măr Idared la varianta martor se obține o producție medie pe pom de 30,2 kg, crescând la varianta doi la 38,2 kg/pom, iar la varianta trei de 41 kg/pom.

Rezultă deci că din punct de vedere al producției de plante varianta trei cu doza de fertilizare de 6 l fertifol/ha se obține o producție totală de 29,3t/ha.

Sub aspectul calității fructelor, cele din grupa Extra și Cal a-I-a destinate pentru depozit (consum în stare proaspătă) reprezintă 73 % față de numai 49% fructe destinate pentru industrializare (V1).

Deși la soiul Golden delicios producția este sensibil mai mică față de soiul Idared, Se obține în cadrul V1 (MT) 31,4 KG/pom, V2 35,5 kg/pom și 37,1kg/pom respectiv 26,5 t/ha cu un procent la calitatea Extra și a-I-a de 67% față de varianta martor (47%)

Se poate arăta că obținerea unui procent mai mare de fructe la calitatea Extra și a-I-a determină diminuări cantitative de fructe destinate industrializării. Acest lucru conduce la o eficientizare a culturii pomilor printr-o valorificare superioară a producției de fructe la specia măr unde s-a aplicat fertilizarea foliară.

Tabelul 1

**Influența îngrășămintelor foliare asupra producției de fructe la soiurile
de măr Idared și Golden delicios.**

SOIUL	VARIANTA	Prod. medie pe fructe		Destinația și calitatea fructelor %	
		Kg/pom	T/ha	Fructe pentru depozit	Fructe pentru industrie
IDARED	V1(MT)	30,2	21,6	51,6	48,4
	V2(6 l/ha)	38,2	27,3	68,0	68,0
	V3(8 l/ha)	41,0	29,3	73,0	73,0
GOLDEN DELICIOS	V1(MT)	31,4	22,4	53,0	54,0
	V2(6 l/ha)	35,5	25,3	64,5	35,5
	V3(8 l/ha)	37,5	26,5	67,1	32,9

CONCLUZII

- îngrășămintele foliare minerale nu sunt toxice, poluante, corozive.
- reduc cheltuielile de aplicare fiind administrate odată cu tratamentele fitosanitare,
- reduce norma de îngrășăminte chimice clasice;
- corectează carența nutritivă favorizată de factorii climatici sau tehnologici;
- corectează imediat deficitul de elemente în nutriția minerală a pomilor.

Aplicarea îngrășămintelor minerale pe foliajul pomilor are avantajul că asimilația prin frunze a macro și microelementelor nutritive, răspunzând la acest fel de fertilizare prin sporuri de producție și o calitate a fructelor mult îmbunătățită.

BIBLIOGRAFIE

1. **Bireescu L și colaboratorii 2001**, *Influence of foliar fertilizers on photosynthesis and yield increase, Proceedings – Role of Fertilizers in Sustainable Agriculture*, Bucharest.
2. **Barlonz 1995**- *Îngrășăminte simple și complexe foliare. Tehnologii de utilizare și eficiență economică*. Editura, Ceres, București.
3. **Cârdei E. și colaboratorii 2002**. *Influența îngrășămintelor foliare asupra conținutului în pigmenți asimilatori la diferite soiuri de cireș și vișin*. Cercetări Agronomice în Moldova, vol. 2. Iași.