

CULTIVAREA SFECLEI DE ZAHĂR ESTE EFECTIV ECONOMICĂ ÎN CONTEXTUL SCHIMBĂRILOR PEDOCLIMATICE

Șchiopu Leonid, *doctor în științe tehnice, Institutul de Cercetări pentru Culturile de Câmp „Selecția”*

Appropriate mechanized technological methods of sugar beet cultivation for industrial purposes were used on the basis of prevailing soil and climatic conditions of the year. In 2013-2014 years the harvest of sugar beet was in the range of 60 t/ha and in 2015 was in the range of 40 t/ha. Despite this, profitability was similar. The real profitability increases with the proper use of technical means in the performance of the technological process.

Key words: *sugar beet, cultivation, industrial purposes, soil, climatic, productivity, quality, technological process, profitability.*

INTRODUCERE

Pentru a spori productivitatea sfeclei de zahăr cultivate în scopuri industriale e necesar nu numai de a respecta corect procedee tehnologice dar și a le aplica la timpul potrivit, reieșind din condițiile pedoclimatice care sau creat în anul respectiv. Pe parcursul anilor au fost elaborate tehnologii pentru diferite zone pedoclimatice [2, 3, 4, 5, 6].

Reieșind din condițiile pedoclimatice se implementează cele mai efective și optime procedee tehnologice, care au fost elaborate și testate în cercetările anilor precedenți. În dependență de schimbările care au loc pe ani, cât și a schimbărilor climei globale, procedeele tehnologice mecanizate se aplică reieșind din situația care se creează la moment, mai ales, la îngrijirea plantelor în timpul vegetații. Toate acestea acțiuni agrotehnice permit să formăm recolta biologică maximă în anumite condiții ale schimbărilor climatice.

Producția nu este aceia, ce se găsește în câmp, dar care a ajuns în hambar, care este recepționată la uzina și din care să formează profitul, luând în considerație cantitatea și calitatea ei.

Scopul principal al articolului în cauză este de a scoate în vileag premisele și tehnologiile cultivării sfeclei de zahăr în mod eficient din punct de vedere economic, în pofida nivelului de producție, care în mare măsură, depinde de schimbările climatice anuale și globale.

MATERIALE ȘI METODE

Cercetările experimentale au fost fundate pe un lot demonstrativ cu o suprafață de 6 ha anual în anii 2013 și 2014, iar în anul 2015 suprafața a fost extinsă până la 9 ha. Anual s-au semănat soiuri autohtone, ele fiind tratate în laborator.

În anii 2013-2015 câmpul nu a fost nivelat de cu toamnă lucru ce s-a efectuat în anul 2014, iar în anul 2013 erbicidarea s-a efectuat numai pe vegetație de 2 ori, iar în anul 2014 numai în sol. În anul 2015 administrarea erbicidelor s-a efectuat în sol și pe vegetație. Totodată, în afara erbicidării, anual s-a efectuat câte două lucrări mecanice mecanizate în timpul vegetației. Suplimentar, în anul 2014 s-a efectuat controlul densității plantelor în mod manual.

Datele obținute în timpul cercetărilor s-au prelucrat conform metodelor standard [1]. Indicii principali fiind densitatea plantelor, recolta biologică, conținutul de zahăr și producția de zahăr. Pentru a aprecia eficiența economică a cultivării sfecele de zahăr pentru anii respectivi s-a efectuat evaluarea economică și, în mod special, analiza rentabilității.

REZULTATE ȘI DISCUȚII

Anii 2013-2014 au fost favorabili pentru cultivarea sfecele de zahăr în Republica Moldova, unde recolta a depășit nivelul de 60 t/ha (tab. 1). Aproape același nivel a avut și conținutul de zahăr în acești ani, crescând puțin recolta și conținutul de zahăr în 2014, care în final, la capitolul de rentabilitate, a depășit în mod nesemnificativ același indice din 2013.

În anul 2014 terenul de însămânțare a fost nivelat de cu toamnă și suplimentar la toate lucrările mecanizate s-a adăugat un control al densității plantelor efectuat în mod manual. La un nivel să află și producția de zahăr, care depășește 10 t/ha. Respectiv rentabilitatea cultivării sfecele de zahăr la acești indici tot este de cca 50%. Însă, rentabilitatea reală diferă cu mult de la cea biologică. Această rentabilitate se calculează după producția, care a fost recepționată și achitată de uzina prelucrătoare. În aceste condiții contează, în primul rând, respectarea tehnologiei, starea mijloacelor tehnice și exploatarea ei și în final, uniformitatea rizocarpilor, plasarea lor pe teren, ce s-a efectuat în mod manual și multe alte probleme de ordin tehnologic și tehnic.

Tabelul 1. *Efectul economic de cultivare a sfecele de zahăr de soiuri autohtone în contextul productivității și calității ei în anii respectivi*

Nr.	Anii	Densitatea, b/ha	Recolta rizocarpilor, t/ha	Conținutul de zahăr, %	Producția de zahăr, t/ha	Rentabilitatea, %	Rentabilitatea reală, %
1	2013	97,0	62,0	17,4	10,7	50,5	9,0
2	2014	90,0	63,6	17,9	11,6	52,2	33,0
3	2015	119,0	43,9	20,5	9,0	51,2	23,0
4	Media	102,0	56,5	18,6	10,6	51,3	21,6

Anul 2015 a fost nefavorabil din cauza climei secetoase, dar și a nerespectării tehnologiei. Prelucrarea de bază a solului – aratul, s-a efectuat târziu și necalitativ, ce a necesitat efectuarea a două lucrări, iarna la sfârșitul lui februarie și primăvara, pentru a nivela cât de cât câmpul. Recolta medie a soiurilor autohtone a constituit 43,9 t/ha, ceea ce înseamnă că s-a redus cu 20 t/ha decât în anii precedenți. Dar, în acest an secetos conținutul de zahăr a sporit în mod considerabil, depășind media de 20%, însă producția de zahăr s-a micșorat. În pofida faptului că s-a redus productivitatea și producția de zahăr, rentabilitatea a devenit constantă, depășind 50%, datorită prețurilor de achiziție la sfecla de zahăr cu conținutul de zahăr sporit. Totodată, rentabilitatea reală a constituit numai 23% care e mai redusă decât în anul 2014, dar mai mult decât în anul 2013. Rentabilitatea reală se calculează reieșind din producția care se recepționează la uzină, luând în calcul pierderile în câmp, cheltuielile de transport și producția necondiționată. Până ajung rădăcinile dulci la uzină ele își pierd și conținutul de zahăr, care nu coincide cu cel apreciat în laboratorul institutului.

CONCLUZII:

1. În pofida schimbărilor pedoclimatice a anilor respectivi, din punct de vedere economic, cultivarea sfecele de zahăr este în mod constant rentabilă.
2. Atingerea productivității înalte a sfecele de zahăr nu asigură aceeași rentabilitate reală, deoarece cantitatea și calitatea se pierde în timpul recoltării și în drum spre uzină.
3. Respectarea strictă a tehnologiei și exploatarea corectă a mijloacelor tehnice va spori rentabilitatea reală a cultivării sfecele de zahăr.

Bibliografie:

1. Доспехов, Б.А. *Методика полевого опыта*. Изд. 5.е. доп. пер. Москва: Агропромиздат, 1983. 351 с.
2. Lăcustă, I.; Lișco, Gh. *Mecanizarea proceselor în fitotehnie*. Chișinău: Centrul Ed. al. USAM, 2003. 360 p.
3. Pesek, I. *Alternative Agriculture*. Washington, 1989, pp. 135-194.
4. Perju V. et al. *Cultura sfecele de zahăr. //ACSA, Îndrumări*. Chișinău, 2002. p.38.
5. Șchiopu, L. *Productivitatea și calitatea diferitelor soiuri ale sfecele de zahăr*. În: Conf. Naț. cu participare Internațională, Știința în Nordul RM: Realizări, Probleme, Perspective. Bălți, 25-26 septembrie 2015, p. 109-110.
6. Șchiopu, L. *Evaluarea economică a cultivării diferitelor soiuri a sfecele de zahăr*. În: Conf. Naț. cu participare Internațională, Știința în Nordul RM: Realizări, Probleme, Perspective. Bălți, 25-26 septembrie 2015, p. 259-261.