



**TEMA: INTRODUCEREA ÎN CULTURĂ A SPECEI  
STEVIA REBAUDIANA BERTONI.  
METODE DE MULTIPLICARE**

**LILIA CHISNICEAN**

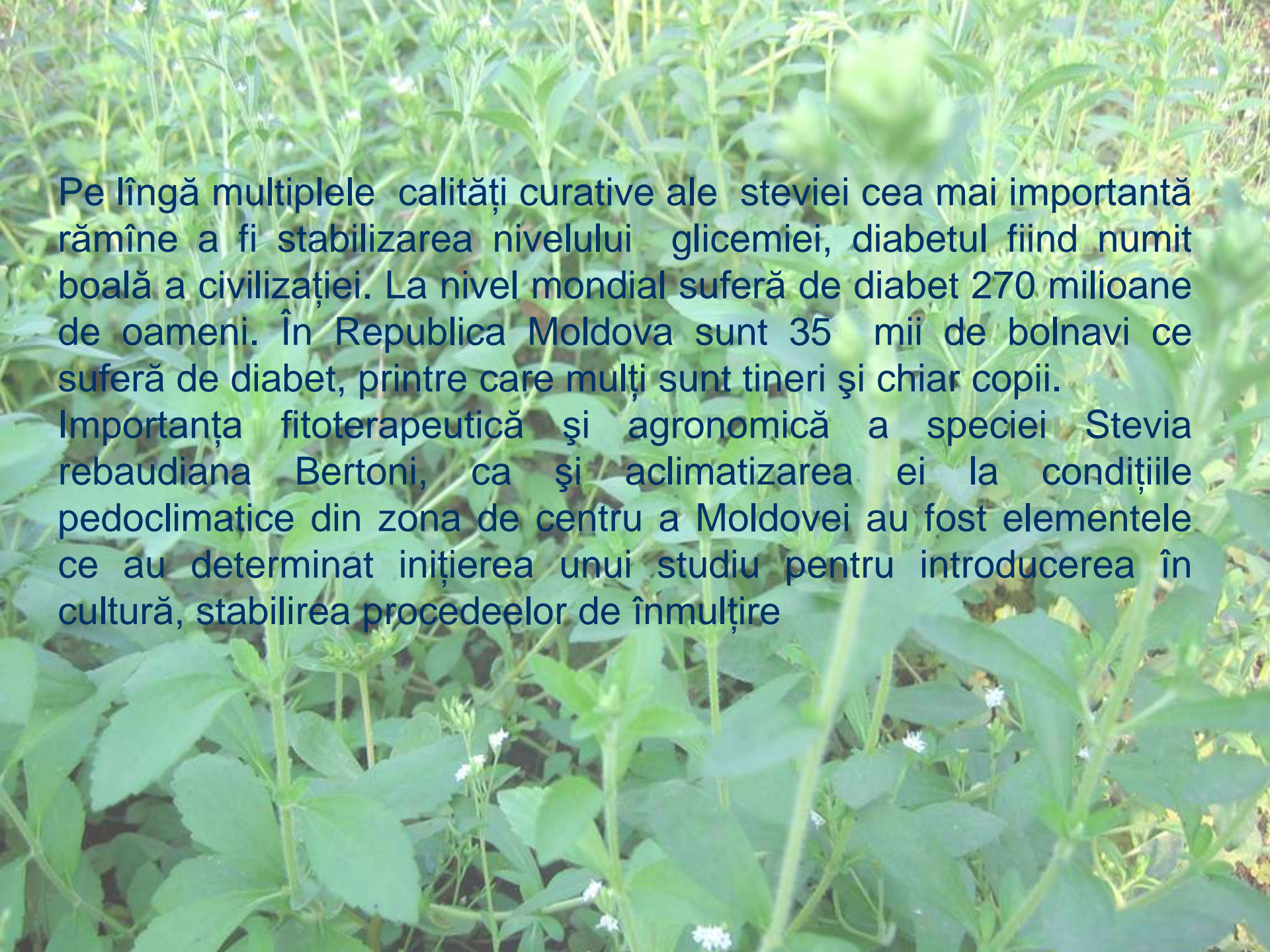
**Grădina Botanică(I) a AȘM**

**[ChisniceanL@mail.ru](mailto:ChisniceanL@mail.ru)**

*Stevia rebaudiana* Bertoni, aparținând familiei Asteraceae este o specie medicinală adaptogenă, originară din Paraguai.

Prezența în compoziția sa chimică a glucozidelor diterpenice tetraciclice ca steviozida, rebaudiozidozidele A, B, C, D, E, dulcozidele A și B, steviolbiozidele îi conferă calități de optimizare a sistemului metabolic, stabilizare a nivelului zahărului în sânge și tensiunii arteriale, scăderea nivelului colesterolului în sânge, restabilirea microcirculației sanguine.

Pe lângă toate acestea, frunzele conțin polizaharide, pectine, vitaminele A, F, C, E și P, microelementele K, Ca, Mg, Zn și Fe, 17 aminoacizi inclusiv 8 esențiali, proteine, celuloză, care îmbunătățesc regenerarea celulelor și coagularea sângelui, stopează dezvoltarea malformațiilor, fortifică vasele sanguine. Utilizarea regulată a steviozidei sporește eliminările biliare și diureza, stopează inflamațiile și formarea leziunilor la căile gastrointestinale, activează lucrul ficatului și pancreasului, reglând procesele de diateză alergică la copii



Pe lângă multiplele calități curative ale steviei cea mai importantă rămîne a fi stabilizarea nivelului glicemiei, diabetul fiind numit boală a civilizației. La nivel mondial suferă de diabet 270 milioane de oameni. În Republica Moldova sunt 35 mii de bolnavi ce suferă de diabet, printre care mulți sunt tineri și chiar copii. Importanța fitoterapeutică și agronomică a speciei *Stevia rebaudiana* Bertoni, ca și aclimatizarea ei la condițiile pedoclimatice din zona de centru a Moldovei au fost elementele ce au determinat inițierea unui studiu pentru introducerea în cultură, stabilirea procedeeilor de înmulțire

## **Material și metodă**

Cercetările au fost efectuate concomitent la Grădina Botanică (I) a AȘM începînd cu 1989 cînd specia a fost primită prin Delectus (schimbul internațional de semințe) și la ICȘP „Porumbeni” în 1992, unde materialul biologic a fost procurat de la Institutul pentru cultivarea sfeclei de zahăr din Ramoni, Rusia. Acest material a fost aclimatizat, selectat și înmulțit în condițiile climatice din zona de centru a R. Moldova.

Obiectivele cercetărilor au fost stabilirea potențialului de producție - frunze, iarbă, inflorescențe, metodelor eficiente și ieftine de multiplicare, selectarea celor mai performante forme, introducerea lor în cultură.



Pentru multiplicare și obținerea materialului săditor (marcoți și răsadă), au fost luate 5 variante în trei și patru repetiții:

- lăstari verzi și lignificați;
- muguri laterali și apicali plantați pe substrat nutritiv în cultura *in vitro*;
- rădăcini păstrate peste iarnă în nisip;
- marcoți obținuți prin înrădăcinarea lăstarilor și detașarea lor de la planta-mamă;
- răsadă obținută din semințele rezultate în urma polenizărilor forțate, plantați pe diferit substrat - nisip, perlit, sol amestecat cu mranită, amestec pregătit industrial.

S-au făcut observări asupra termenelor și % de înrădăcinare, parametrilor morfobiologici. Pentru stabilirea potențialului de producție s-a recoltat și s-a determinat producția pe parcelă și medie în decursul a cinci ani de testări conform metodelor statistice ale lui Dospehov 1986.

## Rezultatele privind stabilirea metodei de multiplicare la *Stevia rebaudiana Bertoni* (media din cinci ani de testare).

Metoda de multiplicare aplicată	Înrădăcinare		Parametrii biometrici ai butașilor obținuți		
	grad, %	termen, zile	talia, cm.	Numărul perechilor de frunze	Forma rădăcinilor
Lăstari verzi	97	17-25	9-12	3	Solitare,fasciulate
Lăstari lignificați	99	23-30	21-23	4	Multifasciculate
Samoclone (muguri laterali și apicali pe substrat	80	60-65	8-13	3	Solitare,fasciulate
Rădăcini păstrate iarna	65	16-20	33-35	9-12	Multifasciculate
Marcoți detașați	87	50-60	24-25	3-4	Solitare, slab fasciculate
Răsadă din semințe	99	60-65	10-12	6-7	Solitare,fasciculate

## Potențialul de producție la *Stevia rebaudiana* Bertoni în condiții de producție (media cinci ani).

Materialul săditor utilizat	Producția t/h						
	Herba	Cota,%					
		Frunze		Tulpini		Infloriscențe	
		t/h	%	t/h	%	t/h	%
Plante din lăstari verzi	0.92	0.54	58.7	0.34	36.9	0.04	4.4
Plante din lăstari lignificați	0.94	0.52	55.3	0.36	40.4	0.04	4.3
Plante obținute prin cultra țesuturilor	0.73	0.34	46.5	0.35	47.9	0.04	5.5
Plante din rădăcini păstrate iarna	2.82	1.89	67.0	0.86	30.5	0.07	2.5
Plante din marcoți înrădăcinați	0.55	0.31	56.4	0.19	34.5	0.05	9.1
Plante din răsadă	1.98	1.21	61.1	0.71	35.8	0.06	3.1



**Butași de la plante din rădăcini păstrate iarnă**



**Butasi de la rasadă anuală**



**Butași lignificați**





**Marcoti nedetaşaţi**



**Răsada din seminţe**



**Plantule *in vitro***



Polenizările impuse, încrucișările, selectările individuale ne-au permis să evidențiem câteva forme, două dintre care au fost înregistrate în Registrul soiurilor de plante în calitate de soiuri ( Dulcinea -1 №0581287 și Dulcinea -2 №0581286)



**Dulcinea -1**



**Dulcinea - 2**

## Concluzii

Testările efectuate au evidențiat faptul, că zona de centru a Republicii Moldova oferă condiții favorabile pentru extinderea culturii. Toate metodele de multiplicare aplicate rezultă cu plante care, trec totalmente programul ontogenetic și formează semințe viabile

Astfel, experiența obținută în cercetările de aclimatizare și multiplicare la *Stevia rebaudiana* Bertoni ne permite să avansăm ideea realizării de culturi anuale, în zone adecvate, cu material relativ ieftin, cu toate avantajele care decurg de aici.

Planta de *Stevia rebaudiana* Bertoni, în cele două forme (soiuri) morfochimice, este o importantă sursă de materie primă pentru industria farmaceutică, atât în formă naturală cât și extracte de steviozide pure, avînd o importantă acțiune terapeutică hipoglicemiantă.

***Mulțumim***

***pentru***

***atenție***

