

Descriere:

Invenția se referă la domeniul agriculturii, și anume la tehnologia creșterii culturilor agricole, și poate fi utilizată în seminologie și ameliorare, pentru obținerea semințelor culturii stevia (Stevia Rebaudi ana Bertoni).

Este cunoscut faptul că obținerea semințelor plantelor de calitate bună este cauzată de o polenizare calitativă și oportună în perioada de înflorire a plantelor.

Cu toate acestea, încercările ce au fost făcute în vederea obținerii semințelor plantelor de cultură, de exemplu stevia, transferate dintr-o zonă climatică în alta, de exemplu din zona ecuatorială, în cea temperată (după meridiene) întâmpină diferite greutăți și anume în cea ce privește polenizarea.

Culturile, polenizarea cărora în locul creșterii este efectuată de insecte, sunt inapte de același lucru în condiții noi, fiindcă insectele "locale" sunt incapabile să efectueze transportarea și implantarea polenului la această cultură. În acest cazuri se recurge la deschiderea florii și transportarea mecanică a polenului, adică efectuarea polenizării artificiale.

Este cunoscut procedeele de obținere a semințelor culturilor cu polenizare dificilă care include polenizarea și creșterea lor ulterioară până la maturizarea completă a semințelor.

Pentru o pătrundere mai eficientă a polenului spre ovar și mărirea procentului de legare a semințelor se efectuează polenizare artificială. [1].

Însă această metodă de căpătare a semințelor necesită multă muncă și nu garantează polenizarea completă a florilor culturilor cu polenizare dificilă, mai ales celor ce se deosebesc prin flori mărunte și fragile, la care se asociază și cultura stevia.

Problema tehnică a prezentei invenții constă în elaborarea procedurii de obținere a semințelor plantelor cu polenizare dificilă, printre care se enumeră și stevia, printr-o polenizare completă și sigură.

Esența invenției constă în aceea că în procedeele de obținere a semințelor culturilor cu polenizare dificilă, printre care este enumerată stevia, prin polenizarea artificială a plantelor și cultivarea lor până la coacerea deplină a semințelor, polenul în cavitatea florii este introdus cu ajutorul aristei de negară pubescentă (*Stipa dysphylla* Lindem) din familia puaceelor, iar semințe de stevia sunt primite prin menținerea temperaturii aerului 30-35°C și a umidității 60-80% a mediului înconjurător.

Datorită elasticității aristei de negară ce este înzestrată cu o mulțime de perișori subțiri și moi așezați de-a curmezișul, este posibilă pătrunderea adânc în cavitatea florii și transportarea unei cantități mai mari de polen până la ovarul florii pentru obținerea semințelor de stevia.

În timpul polenizării este exclusă traumarea înflorescenței, adică ruperea sau vătămarea florilor mici și fragile, de asemenea, este exclusă pătrunderea polenului de alte soiuri. În afară de aceasta, datorită perișorilor cu care este înzestrată arista de negară, este înlăturată pierderea polenului prețios.

Crearea condițiilor de microclimă de seră prin menținerea temperaturii aerului în decursul perioadei "zi-noapte" în limitele de 30-50° și a umidității 60-80%, face posibilă cultivarea culturii stevia până la coacerea deplină a semințelor, ceea ce garantează o largă răspândirea a steviei în zonele climaterice moderate.

Procedeele propuse a fost testat în I.C.S. pentru porumb și sorgo în A.Ș.P. "Porumbeni" din Republica Moldova în anul 1992.

Procedeele se efectuează în modul următor.

În timpul înfloririi steviei polenul este scuturat cu atenție pe fâșii de hârtie curate. Pe urmă acest polen este strâns pe arista de negară pubescentă (*Stipa dysphylla* Lindem) din familia puaceelor (Poaceae).

Polenizarea artificială a steviei este efectuată în orele de dimineață (de la 8 până la 10), când are loc deschiderea completă a florii. Pentru aceasta polen este introdus în cavitatea florii, astfel încât polenul să fie introdus pe pistil, după ce, tot cu atenție, arista este scoasă din cavitatea florii. Toată operația polenizării artificiale a unei flori durează două secunde.

După terminarea procesului de polenizare artificială, cultivarea plantelor de stevie are loc prin menținerea temperaturii în perioada "noapte-zi" a mediului înconjurător de 30-35°C și a umidității de 60-80% până la coacerea deplină a semințelor.

Datele comparative ale testărilor efectuate în legătură cu interacțiunea temperaturii și umidității mediului înconjurător asupra legării semințelor de plantele de stevie sunt prezentate în tabel.

Numărul de flori polenizate artificial bucăți	Temperatura mediului ambiant, °C	Umiditatea mediului ambiant, %	Numărul de semințe obținute (bucăți)
50	15	20	-
50	20	40	-
50	25	50	6
50	30	60	18
50	40	70	38
50	50	80	16

Din tabel se vede că cultivarea plantei stevia, polenizate după metoda propusă mai sus, în condiții de microclimă de seră, când temperatura mediului înconjurător este menținută la 30-50° și umiditatea de 60-80%, în decursul perioadei "zi-noapte", garantează primirea de semințe chiar și în zonele cu climă moderată.

În afară de aceasta, datorită folosirii la polenizarea a aristei de negară pubescentă (*Stipa dysphylla* Lindem) este posibilă polenizarea sigură a steviei, care nu se putea cultiva în zonele climatice moderate și era socotită ca o plantă ce nu putea fi înmulțită prin semințe în asemenea condiții climaterice.

Însă, importanța principală a metodei propuse este posibilitatea obținerii semințelor hibride de stevie și trecerii la ameliorarea ei (precum și a altor culturii analoge) pe baza heterozis.