

**СТАНДАРТИЗАЦИЯ НА ПОСАДЪЧНИЯ МАТЕРИАЛ ОТ SCUTELARIA
BAICALENSIS GEORGI**

Анатоли Джурмански, Десислава Ангелова
Институт по розата и етеричномаслените култури 6100 гр.Казанлък

**STANDARDIZATION OF SCUTELARIA BAICALENSIS GEORGI PLANTING
MATERIAL**

Anatoli Dzhurmanski, Desislva Angelova
Institute for roses and aromatic plants 6100 BG Kazanlak

ABSTRACT

Fragmented planting material indicated that during first year the biggest fraction with thickness of root neck over 8mm forms the biggest plants – with two times many branches than middle fraction and four times more than small fraction. In the biggest fraction, however, have 15% more plants failed in the first year.

In second year the harvest of fresh roots average for population is 194g/plant. The plants had been sown with small fraction seedling form nearly two times lower harvest roots than other fraction. The middle root fraction forms plants with most heavy and massive rhizome up to 310g and with the highest number stems per plant reaching to 17 numbers.

Key words: *Scutellaria baicalensis Georgi, cultivate*

УВОД:

Байкалската превара *Scutellaria baicalensis Georgi* е ценно медицинско растение, широко използвано в източната медицина. Влиза в състава на редица фитотерапевтични рецепти с общоукрепващо, тонизиращо действие, прилага се при регулиране на обмените процеси, забавяне процесите на стареене, алергии, интоксикация, както и при остри инфекциозни и сърдечно-съдови заболявания (Найрамдах 1985, Шретер 1975). Галенови форми от него се използват при лечение на хипертония, атеросклероза, хепатит, бронхити, заболявания на жлъчката. (Гринкевич 1989, Бухашеева 1983) Проучени са основните моменти в агротехниката, позволяващи успешното култивиране на това ново за страната медицинско растение (Бухашеева 1983, Джурмански 1997) С цел оптимизиране технологията на отглеждане в настоящото изследване се проучват въпросите свързани със стандартизация на посадъчния материал и как големината на разсада влияе върху прихващането на растенията, тяхното развитие и формирания добив от корени на втората година.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ:

Семения материал от байкалска превара е получен през 2007 от популацията отглеждана в колекционната градина на Института по розата гр.Казанлък. През пролетта на 2008 година семената бяха засяти при междуредово разстояние 12-15см и посевна норма 1,5-2 гр/кв.м. Произведения посадъчен материал беше сепариран в четири фракции през пролетта на 2009 година - много дребен под 3мм, дребен 4-5мм, среден 5-8мм и едър над 8мм. Най-дребната фракция беше оставен за доотглеждане, от останалите три фракции разсада беше засадени по безстандартен метод с междуредово разстояние 70 и вътрередово разстояние 25 см в три повторения, всяко повторение от 10 кв.м. През първата и втората година се проведеха биометрични измервания на три растения от всяко повторение, а през есента на 2010 година се установи добива херба и корени на маркираните растения. Получените резултати бяха статистически обработени според (Запрянов 1978).

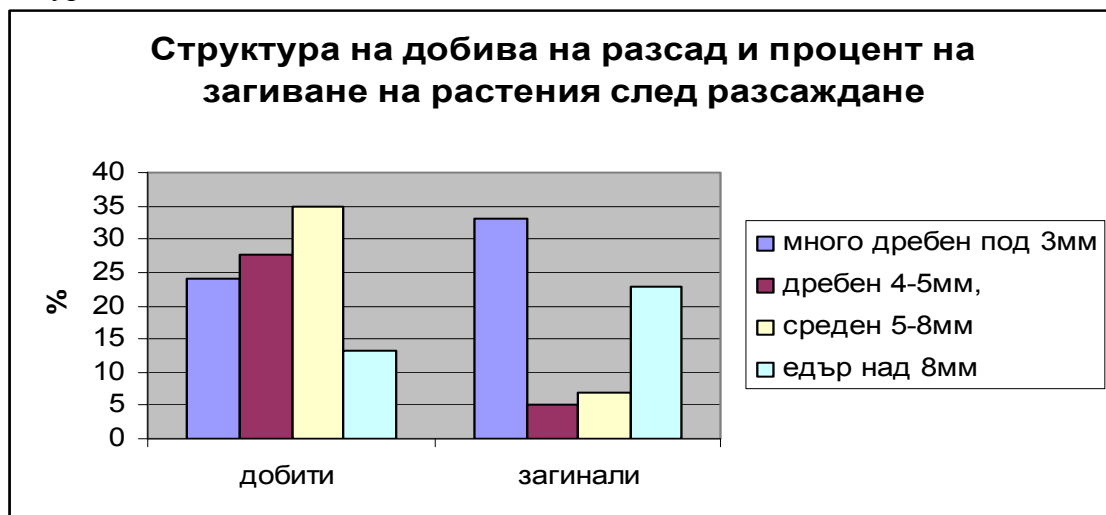
РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

Семената на байкалската превера имат абсолютно тегло 0,92-1,15 гр/1000бр. и през първата година кълняемостта им е в рамките на 58-65%. Посевните качество бързо намалят и през третата година кълняемостта спада на 15-20%. За производство на разсад от байкалска превера трябва да се използват семена добити от предходната година. Динамиката на покълването на семената е силно удължена и започва от 7-10 ден и продължава през следващите 15-20 дена. Растенията започват да поникват след 25-30 ден и до края на есента израстват максимум до 25-30см. Бавния темп на развитие и липсата на утвърдени ефективни хербициди за борба с плевелната растителност не позволяват байкалската превера да се отглежда посредством директна сеитба.

Структурата на добива от разсад (фигура №1) изваден през пролетта на 2009 година , показва, че най голям дял 35% заема средната фракция с размери на кореновата шийка 5-8мм, а най-едрата фракция е едва 13% .

При засаждане на постоянно място преверата показва много добри вкореннителни способности и около 93-95% от засадените растения успешно се развиват. Единствено най-едрата фракция показва занижени способности и при нея процента на успешно развитите се растения спада на 77%. Висок процент на пропадане се наблюдава и при много дребния недоразвит разсад, поради това той трябва да се бракува или да се остави за доотглеждане при завишени агротехнически условия При отглеждане на разсад от байкалска превера не бива да се допуска неговото прерастване вследствие на рядък посев, прекомерно подхранване и напояване, тъй като процента на не прихванатите растения при засаждане се увеличава с увеличаване размера на кореновата шийка. Не трябва да се допуска и сгъстяване или силно заплевеляване на площта , тъй като процента на недоразвити некачествени разсадни растения се увеличава.

Фигура №1



Проведените биометрични измервания през първата година показват, че растенията засадени с най-дребната фракция разсад значително изостават в своето развитие спрямо останалите фракции, като по показателят брой стъбла на едно растения разликите са от 2 до четири пъти. Растенията засадени от средната фракция разсад са най-високи , 33% повече спрямо растения от дребната фракция. Растенията засадени от едрата фракция разсад формират растения с най-голяма надземна маса, при което броя на разклоненията на едно растение е от два до четири пъти по-голям спрямо другите растения.

На втората година различията по биометрични показатели значително намалят, но по продуктивните показатели те се запзват. Основния стопанско значим показател при байкалската превара - добив от свежи корени при две годишни растения, средно за популацията е 194 гр/растение. Най-високи продуктивни стойности имаме при растения засадени със средната фракция разсад, при тях добива от свежи корени за отделни растения достига до 310грама, а броя на стъбла на едно растение до 17броя. Растения засяти с дребната фракция разсад формират близо два пъти по-нисък добив корени и надземна вегетативна маса спрямо останалите фракции. Поради малката извадка и значителното вариране в продуктивните показатели на байкалската превара, статистически доказани разлики между отделните варианти не беше достигната, въпреки това се откроява тенденцията средната фракция разсад да формира растения с най-тежки и масивни коренища. Данните от изследването са поместени в таблица № 1.

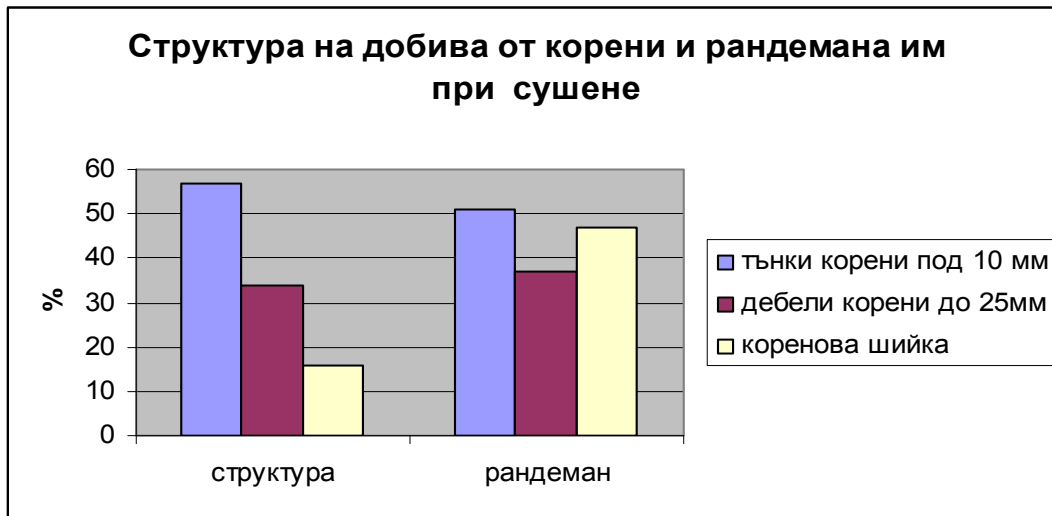
Таблица № 1

Агробиологически показатели при различни фаркции разсад байкалска превара

Показатели	Мярка	Варианти	1 година	Вариационен коеф.	Спрямо дребен	2 година	Вариационен коеф.	Спрямо дребен	Спрямо 1 година
Височина	см	едър	34 ± 2,6	8	113	66 ± 8,3	12,7	112	194
		среден	38 ± 7,8	20	127	66 ± 8,1	12	112	174
		дребен	30 ± 2,9	10	100	59 ± 1	2	100	197
Ширина	см	едър	50 ± 4,1	8	114	77 ± 8,2	11	138	154
		среден	54 ± 3	5	123	77 ± 8,2	10	138	143
		дребен	44 ± 10	23	100	56 ± 8,1	14	100	127
Стъбло	бр	едър	9,5 ± 2,2	24	413	12 ± 23	23	109	126
		среден	4 ± 0,8	20	174	13 ± 4	31	118	325
		дребен	2 ± 0,5	35	100	11 ± 1,3	12	100	478
Херба	гр	едър	0 ± 0	0		151 ± 28	18	210	
		среден	0 ± 0	0		147 ± 65	44	204	
		дребен	0 ± 0	0		72 ± 21	30	100	
Корен	гр	едър	0 ± 0	0		202 ± 23	11	173	
		среден	0 ± 0	0		227 ± 96	42	194	
		дребен	0 ± 0	0		117 ± 25	21	100	
		средно	0 ± 0	0		194 ± 42	22	166	

Структурата на добива на коренищата (фигура №2) показва, че над половината от добитите корени 57% са с дебелина под 10мм и трябва да се полагат изключителни грижи при тяхното изваждане, тъй като те лесно се откъсват. При изваждане на коренищата в неблагоприятни условия, неподходящи машини и уреди или при отглеждане на неподходящи почви, загубите при пребиране на корените може да бъдат значителни. Рандемана на сушене на корените варира от 37 до 51% в зависимост тяхната големина. Значителна част от кореновата система на байкалската превара е масивна, дебела и за нейното бързо изсушаване и предпазване от мухлясане се нуждае от наситняване

Фигура №1

**ИЗВОДИ:**

При създаване на насаждение от байкалската превара оптималната дебелина на кореновата шийка на разсада трябва да бъде 5-8 мм. Разсад с по-големи размери по-трудно се прихваща, а разсад с по-малки размери е добре да се засажда на по-гъсто вътрередово разстояние или да се остави за доотглеждане.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бухашеева Т., Л. Танхаева, 1983. Введение в культуру шлемника байкальского в условиях Бурятской АССР, В кн. Проблемы освоения лекарственных ресурсов Сибири и Дальнего Востока. Новосибирск, с.118-119.
2. Гринкевич Н., Е. Ладыкгиной, И.Самылина, В.Ермакова, И.Баландина, Е.Зорин. 1989, Фармакогнозия, Атлас, М., Медицина, с.405-407.
3. Джурмански Г., Й. Янкулов, М. Маркова, П. Станчева, 1997. Интродукция на байкалската превара *Scutelaria baicalensis* Georgi в България, Юбилейна научна сесия „ 90 години Научноизследователска работа с етеричномаслените и лечебните култури в България” 6 юни 1997г. гр.Казанлък, с.15.
4. Запрянов З., Е.Маринков /1978/. Опитно дело с биометрия. Издателство Хр.Данов, Пловдив
5. Найрамдах Б., М. Улсын, Б. Баялаг, 1985. Дикорастущие полезные растения флоры Монгольской народной республики, изд.Наук, Ленинград, с.90-92.
6. Шретер А., 1975. Лекарственная флора советского Дальнего Востока. М., с.328.