



Институт за шумарство – Београд

ПРОЈЕКАТ

**УТИЦАЈ СТАНИШТА И ВРЕМЕНА
САКУПЉАЊА НА КЛИЈАВОСТ СЕМЕНА
БУКВЕ**

ГОДИШЊИ ИЗВЕШТАЈ

Београд, 2022. године

Циљ пројекта је утврђивање клијавости семена букве у зависности од станишних услова, времена сакупљања и временских прилика током сакупљања семена. На основу спроведених истраживања добиће се следећи резултати:

- Време сакупљања има велики утицај на клијавост семена букве,
- На различитим стаништима сазревање семена се одвија у различито време,
- Сакупљање семена се мора планирати у зависности од конкретних станишних и климатских услова,
- Квалитет семена се мења са дужим задржавањем семена у састојини након опадања,
- Сече као мере неге у годинама пуног уroda се морају планирати у складу са временом сазревања семена,
- Сакупљање семена за потребе расадничке производње треба да се планира у оптималном периоду како би се очувао квалитета семена.

Процес испитивања клијавости семена букве траје три месеца од момента постављања семена на клијање. Собзиром да је последње узорковања завршено у првој декади новембра, а да је дорада и постављање семена на клијање урађено 15. новембра, да резултати пројекта још увек нису добијени, у овом извештају ће бити приказане активности које су до овог момента спроведене.

Како би се наведени циљ постигао, постављена су привремена огледна поља у сва три региона провенијенција у појасу брдске и планинске букве. Огледна поља су постављена у оквиру шумских комплекса Јужни Кучај, Фрушка Гора и Борања. На огледним пољима је обележено по десет стабала са којих је сакупљано семе у осам наврата. Приликом сакупљања семена сваки узорак је посебно одвојен и обележен и употребљен је за утврђивање квалитета семена у лабораторијским условима. Приликом сакупљања семена евидентирани су тренутни климатски параметри (температура и влажност ваздуха). Сакупљање семена је извршино у осам наврата, на сваких десет дана од почетка реализације пројекта. У првих четири наврата семе је сакупљано брањем са стабала, а у следећим узорковањима, по сазревању и опадању вршено је сакупљање са земље. Након сваког узорковања семе је допремано у лабораторију на

даљу дораду и започете су одговарајуће анализе. Основна анализа се односи на клијавост семена, али се анализира и апсолутна маса и морфологија семена. Анализа клијавости и апсолутне масе семана врши се према важећем стандарду SRPS D.Z2.112.1967.

Добијени резултати ће бити статистички обрађени уз употребу одговарајућих статистичких метода. Биће утврђено како се клијавост семена мења у зависности од времена сакупљања и станишних услова који владају у узоркованим популацијама. Како је семе сакупљено одвојено по родитељским стаблима, утврдиће се и утицај порекла на квалитет семена. Резултати клијавости семена ће бити анализирани у односу климатске параметре који су измерени у моменту сакупљања семена. За конкретније анализе утицаја климатских фактора на параметре квалитета семена у вегетационом периоду употребиће се подаци Републичког хидрометеоролошког завода за најближе мерне станице.

За потребе реализације пројекта одабрани су шумски комплекси Јужни Кучај, Фрушка Гора и Борања, који репрезентују сва три региона провенијенција букве у Србији. На сваком од одабраних локалитета постављена су привремена огледна поља, у појасу брдске и планинске букве. Како је подручје Фрушке Горе у појасу брдске букве, за потребе пројекта издвојене су два огледна поља, једно у распону надморске висине од 300 до 400 метара и друго са надморском висином изнад 400 метара.

На сваком огледном пољу је издвојено и обележено по десет стабала (слика 1). Критеријуми за избор тест стабала су били: да су стабла фенотипски квалитетна, стабла са одличним уродом, стабла са доступним крошњама, да су стабла репрезенти састојина (средња састојинска стабла).

Семе је сакупљано одвојено по тест стаблима, како би се извршиле анализе и према пореклу. Свако узорковање је вршено са истих стабала. Са узорковањем је започето 25. августа на Борањи и Фрушкој Гори. 26. августа је сакупљено семе на Јужном Кучају. Друго сакупљање је извршено 5. септембра на Борањи и Фрушкој Гори, а 6. септембра на Јужном Кучају. Треће сакупљање је извршено 15. септембра на Борањи и Фрушкој Гори, а 16. септембра на Јужном Кучају. Четврто сакупљање је извршено 27. септембра на Борањи и Фрушкој Гори, а 26. септембра на Јужном Кучају. Пето сакупљање је извршено 6. октобра на Борањи и Фрушкој Гори, а 7. октобра на Јужном Кучају. Шесто сакупљање је извршено 17. октобра на Борањи и Фрушкој Гори,

а 18. октобра на Јужном Кучају. Седмо сакупљање је извршено 26. октобра на Борањи и Фрушкој Гори, а 28. октобра на Јужном Кучају. Осмо сакупљање је извршено 7. новембра на Борањи и Фрушкој Гори, а 8. новембра на Јужном Кучају. Прва четири узорковања вршена су брањем купула са грана, а након отварања купула и осипања семена даље је семе сакупљано са земље. Након сакупљања семе је у најкраћем могућем року, у току истог дана допремано у лабораторију. Купуле се остављене на собној температури 48 часова (слика 2) и након отварања одвојено је семе (слика 3). У лабораторији је урађена дорада семена, одстрањене су нечистоће и оштећено семе. Затим је одвајан радни узорак на коме су извршена морфометријска мерења, измерена влага и семе постављено на клијање. Пре постављања на клијање свакој семенки је одстрањена семењача. Овако припремљено семе је постављено на влажан филтер папир у петри шоље (слика 4) и одложено у фрижидер на температури од 4 °С.



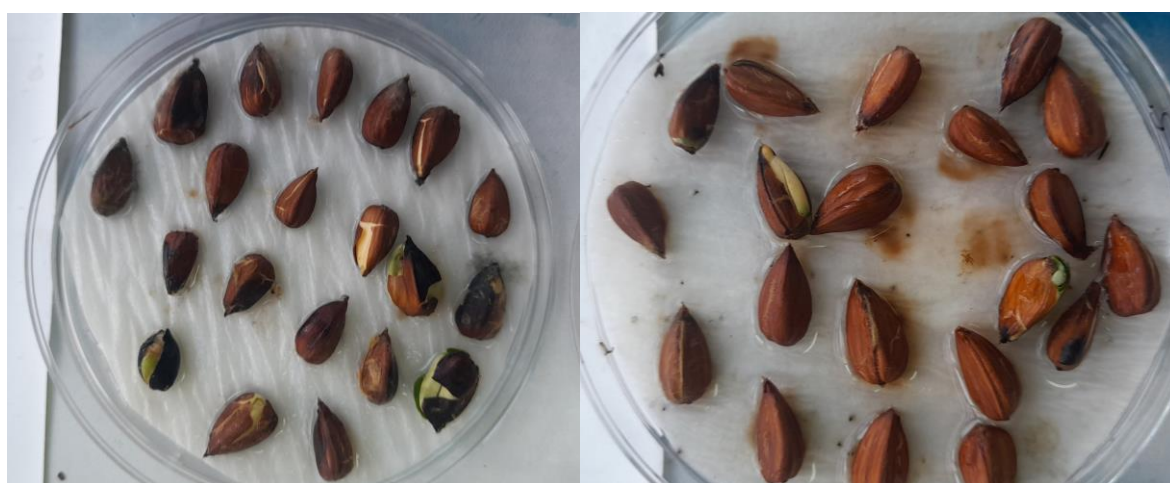
Слика 1. Обележавање тест стабала



Слика 2. Постављање купула на собну температуру



Слика 3. Отварање купула



Слика 4. Семе постављено на клијање



Слика 5. Клијање семена

Сво узорковано семе је дорађено и постављено на клијање. Прво бројање клијавог семена врши се после 35 дана, а након тога на сваких седам дана, са последњим бројањем 98 дана. Како је процес испитивања клијавости у току, резултати ће бити преказани у другом извештају, када анализе буду завршене.

Све планиране активности у овој фази пројекта у потпуности су извршене и није било никаквог одступања од плана рада.

Руководилац пројекта:

(М.П.)

Директор:

Др Владан Поповић

Др Љубинко Ракоњац

Виши научни сарадник

Научни саветник
