

## Poročilo z drugega posveta projektne skupine projekta L4-2623: EKSTRAKTIVI V JELOVIH GRČAH

Viljem Vek, Ida Poljanšek, Primož Oven

V sredo, 15. junija 2022, je v Podjetniškem inkubatorju Kočevje potekal posvet in drugi letni sestanek projektne skupine L4-2623. Posvet z naslovom Ekstraktivi v jelovih grčah je bil organiziran skladno s terminskim planom aktivnosti, ki je definiran v projektni prijavi ARRS-RPROJ-JR/929. Vodja delovnega sklopa WP 7 prof. dr. Primož Oven, ki pokriva področje upravljanja projekta in diseminacije, je sestanek organiziral v sodelovanju z dr. Ido Poljanšek in dr. Viljemom Vekom. Dogodek je del aktivnosti SRIP Mreže za prehod v krožno gospodarstvo, fokusno področje Biomasa in alternativne surovine.

Z aplikativnim projektom z naslovom Pridobivanje ekstraktivov grč in skorje z visoko vsebnostjo polifenolov iz manj izkoriščene biomase bele jelke (L4-2623) raziskujemo načine za optimalno pripravo drevesne biomase za ekstrakcijo ter proučujemo možnosti za učinkovito ekstrakcijo naravnih bioaktivnih spojin iz lesa in skorje bele jelke (*Abies alba*). Projekt financirata Agencija za raziskave in razvoj Republike Slovenije in podjetje Ars Pharmae d. o. o. Gostitelj dogodka je bil g. Aleš Marolt, vodja raziskovalne razvojne skupine Kočevski les. Na posvetu smo aktivno sodelovali Primož Oven, Ida Poljanšek in Viljem Vek kot predstavniki članice Univerze v Ljubljani (Biotehniška fakulteta, Oddelek za lesarstvo), Marko Domazet in Urša Zaloker iz podjetja Ars Pharmae d. o. o. ter Aleš Marolt in Alan Obravnič iz podjetja Kočevski les d. o. o. Seznam vseh udeležencev s kontakti je zajet v SRIP listi prisotnosti. S tokratnim posvetom smo pozornost namenili grčam. Grče v lesu na splošno predstavljajo tehnološke napake, v lesnopredelovalni industriji so nezaželene in jih večinoma obravnavamo zgolj kot lesni ostanek. Po drugi strani pa grče predstavljajo bogat vir polifenolov, torej naravnih spojin z visoko tržno vrednostjo. Na posvetu smo izpostavili izbrane lesno biološke in tehnološke vsebine, ki so osnova za pridobivanje ekstraktivov iz grč bele jelke.

Po uvodnem govoru dr. Primoža Ovna so Aleš Marolt ter Marko Domazet in Urša Zaloker predstavili trenutne aktivnosti raziskovalnih skupin

Kočevski les in Ars Pharmae. Sledilo je predavanje z naslovom »Nastanek, struktura in kemizem grč pri jelki«, kjer je dr. Oven predstavil fiziološke osnove vej oziroma grč, opisal nastanek veje, definiral grčo, nato je nazorno predstavil kemijske in anatomske značilnosti lesa grč in tako jasno označil tkiva grč, ki predstavljajo relevantno surovino za pridobivanje in ekstrakcijo polifenolov ter s tem vsebinsko odprl novo področje. S predavanjem »Katero od polar-nih topil je najbolj primerno za ekstrakcijo jelovih grč?« je dr. Ida Poljanšek predstavila rezultate raziskovalnih aktivnosti, ki so bile v preteklem obdobju opravljene na Oddelku za lesarstvo Biotehniške fakultete. Ti rezultati so jasno pokazali način za učinkovito ekstrakcijo jelove grče, vključno z najprimernejšim načinom za vzorčenje grč, kakšna je ustrezna manipulacija s tkivi jelove grče, kako jelovo grčo ustrezno pripravimo za ekstrakcijo ter katera topila oziroma razmerja med topili so najprimernejša za učinkovito ekstrakcijo jelove grče. V tem sklopu so bili detajlno predstavljeni najprimernejši procesni pogoji, ki zagotavljajo visoke ekstrakcijske donose. Predavanje je zaključila s sklepnim sporočilom, kjer je jasno označila najprimernejši način za pilotno pridobivanje polifenolov iz lesa grč bele jelke. Sledila je predstavitev z naslovom »Vsebnost ekstraktivov v jelovih grčah« z natančnim povzetkom vseh aktivnosti, ki so bile opravljene v času trajanja projekta L4-2623 v preteklem projektne obdobju, z opisi vseh terenskih akcij, vzorčenj, s katerimi smo odvzeli material, ki je bil vključen v raziskave, vpliva letnega časa na vsebnost ekstraktivov v skorji in grčah bele jelke, ter material, ki bo podal informacijo o vplivu sestave tal na vsebnost ekstraktivov. V tem delu je bil predstavljen seznam in število vseh odvzetih vzorcev. Projektne partnerji so se seznanili z vsemi ključnimi rezultati, ki jasno kažejo na to, katera tkiva živih in mrtvih vej vsebujejo največ ekstraktivov, kakšna je sezonska variabilnost v vsebnosti ekstraktivov v grčah in skorji bele jelke, natančno je bil predstavljen tudi plan raziskovalnega dela na projektu za zadnje projektne obdobje.

Po predavanjih je sledila diskusija o raziskovalnih izzivih, ki projektno skupino še čakajo do izteka aplikativnega projekta L4-2623. Projektna skupina je posvet zaključila s sklepom, da vse raziskovalne aktivnosti potekajo skladno s terminskim planom

projekta L4-2623 ter da so bili v drugem projektnem letu doseženi vsi glavni projektni cilji (Spisek časovnih mejnikov je naveden v opisu projekta na internetni strani Biotehniške fakultete: <https://www.bf.uni-lj.si/sl/raziskave/raziskovalni-projekti/>).



Slika 1. Drugi posvet projektne skupine L4-2623 z naslovom »Ekstraktivi v jelovih grčah« je potekal v konferenčni sobi Podjetniškega inkubatorja Kočevje (foto: Ida Poljanšek in Viljem Vek).