

Znanstveno i stručno izvješće

1. Provedba projekta

1.1. Planirani rezultati projekta.

Tablica 1 prikazuje ukupan broj stršljena u svakom terminu uzorkovanja na svim lokacijama u 5 županija (i dodatno Grad Zagreb) (Slika 1) kroz dva mjeseca (svibanj-srpanj). Gotovo sve pronađene jedinice stršljena pripadaju vrsti *Vespa crabro* (europski stršljen). Na lokaciji Druškovec pronađena je jedinka stršljena za koju se sumnja da se radi o invazivnoj vrsti *Vespa velutina* (azijski žutonogi stršljen) na temelju morfološkog izgleda. Sumnjiv uzorak bit će poslan na DNK barkodiranje.

1.2. Odstupanja od ostvarivanja radnog plana.

Uglavnom nije bilo odstupanja od ostvarivanja radnog plana te su svi planirani rezultati ostvareni. Pčelari s kojima smo uspostavili suradnju i koji su sami sakupljali uzorke u pojedinim terminima nisu bili u mogućnosti sakupiti uzorak. Isto tako, zbog meteoroloških pojava (tuča) u Krapinsko-zagorskoj županiji, u pojedinim terminima uzorci nisu bili valjani.

1.3. Nova istraživačka pitanja ili novi smjer istraživanja.

Uz pomoć mobilne aplikacije ArcGIS Survey123 na svakoj lokaciji opisani su uvjeti (koordinate, nadmorska visina, blizina vode, udaljenost od najbližeg naselja, dominantna vegetacija...). Planiramo usporediti broj stršljena na pojedinoj lokaciji sa zadanim parametrima kako bi vidjeli što najviše utječe na pojavnost stršljena. Tablica 2. prikazuje opisane uvjete na pojedinoj lokaciji. Prilažemo i kartu s lokacijama izrađenu u ArcGIS Pro aplikaciji.

2. Istraživačka grupa

2.1. Sastav istraživačke grupe (povećanje, smanjenje tima) i uloge pojedinih članova u odnosu na ugovoreni status.

Sukladno planu svi planirani članovi radili su na projektu. U svim županijama uključili smo pčelare koji su nam pomagali u prikupljanju uzoraka. Osim toga, u istraživačku grupu uključili smo i studente s Veterinarskog fakulteta od kojih je jedan prijavio diplomski rad pod naslovom „Praćenje pojavnosti i raširenosti štetnika u pčelarstvu na području Republike Hrvatske - *Vespa velutina* i *Vespa orientalis*“. Uključili smo i rasadnik „Frančeskija“ u sastavu Hrvatskih šuma d.o.o.

3. Suradnja na projektu

3.1. Suradnja s partnerskom ustanovom.

Tijekom trajanja projekta, održana su tri sastanka između predstavnika svih uključenih institucija. Uz uvodni sastanak, održane su dvije zajedničke edukacije pčelara, jedna na području Poreča i druga na Veterinarskom fakultetu u Zagrebu. Tijekom zajedničkih sastanaka partnerskim ustanovama je podijeljena oprema za rad (klopke, mamci, posudice za uzorke, pčelarska oprema itd.). Osmišljena je zajednička baza podataka o svim lokacijama kako bi se lakše pratilo tko pokriva koje područje. Isto tako, osmišljena je zajednička anketa u ArcGIS mobilnoj aplikaciji (Survey123) s opisom uvjeta na pojedinoj lokaciji koju su popunjavali svi sudionici projekta. Nakon uzorkovanja razmijenili smo uzorke i zajednički determinirali vrste. Taksonomske dileme razriješene su uživo/putem digitalnih medija.

4. Ostalo

4.1. Mogući rizici ostvarivanja radnog plana projekta u narednom razdoblju.

Rizik je da su invazivni stršljeni prisutni, ali ih nismo ulovili. Uspostavili smo dobru suradnju i komunikaciju s pčelarima koja će se nastaviti u narednom periodu te će nas oni u slučaju bilo koje sumnje kontaktirati. Zbog blizine pozitivnih nalaza u susjednim državama, bilo bi dobro nastaviti službeni monitoring i u narednim godinama.

Voditelj projekta: dr.sc. Barbara Sladonja

