



LOKACIJA



Srbija, Crna Gora,
Gruzija i Slovenija

PARTNERI



5.1

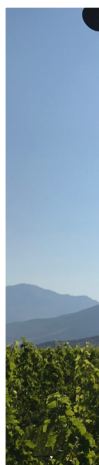
Predviđanje bolesti i transparentnost lanca snabdijevanja za voćnjake/vinograde

IZAZOV

Pojava štetočina i bolesti, kao i njihovo širenje, jedan je od glavnih problema u proizvodnji voća i grožđa. Kontrola bolesti se obično zasniva na iskustvu, a ne na čvrstim činjenicama, iako su dostupni modeli predviđanja. Međutim, ovi modeli često pružaju samo opšta uputstva umjesto preciznih savjeta za svakog korisnika. Pored toga, nedostaju lako dostupni podaci o sljedljivosti za potrošače koji bi željeli da znaju kojim pesticidima i drugim proizvodima je tretirana njihova hrana.

CILJ

Ovaj pilot projekat fokusira se na potpuno upravljanje u vinogradima i voćnjacima, pružajući alate za praćenje štetočina i bolesti u cilju optimizacije upotrebe pesticida i povećanja kvaliteta usjeva. Pored toga, podaci o upotrebi pesticida se prikupljaju i čuvaju kako bi se omogućio transparentan lanac snabdijevanja.





KAKO

DNET agroNET platforma koristi se za pružanje podrške proizvođačima u odlučivanju, praćenju i suzbijanju štetočina i bolesti, kao i za prikupljanje podataka kroz čitav lanac snabdijevanja i pružanje relevantnih informacija svakoj zainteresovanoj strani. agroNET informacije o upotrebi pesticida prikuplja od digitalnih atomizera povezanih na cloud platformi kompanije Pulverizadores Fede, i na taj način dobijeni podaci se dodaju u pasoš proizvoda.

IoT uređaji se primjenjuju, a informacije iz atomizera Pulverizadores Fede se integrišu u cilju prikupljanja znanja o životnoj sredini, ciklusima prskanja i podacima direktno sa polja i mašina. Tokom pilota, podaci se prikupljaju, obrađuju i dobijaju informacije, pružajući uputstva za proizvođače u realnom vremenu. Protokol za razmjenu podataka zasnovan je na blockchain tehnologiji (OriginTrail) i koristi se kako bi se osiguralo povjerenje i transparentnost između aktera i omogućio integritet podataka koji se razmjenjuju u lancu vrijednosti. Usluga pruža kontrolu štetočina i bolesti u voćnjacima i vinogradima u različitim regionima korišćenjem digitalizovanih modela predviđanja i prskalica povezanih sa cloud platformom.

BENEFIT

Pilot će rezultirati optimizacijom upotrebe pesticida, što će dovesti do smanjenja troškova proizvodnje i povećanja kvaliteta različitog voća i vinove loze. Takođe će pružiti pouzdan lanac snabdijevanja na osnovu prikupljenih informacija od svih zainteresovanih strana.



LOKACIJA



Srbija, Crna Gora,
Gruzija i Slovenija

PARTNERI



DEMETER Integracija

Niz različitih IoT uređaja je korišćen za prikupljanje relevantnih parametara koji obezbeđuju ulazne vrijednosti za ekspertske module, što je rezultiralo podrškom u donošenju odluka poljoprivrednicima u navodnjavanju, kontroli štetočina i bolesti. agroNET platforma koju je razvio DNET korišćena je kao glavni sistem za podršku odlučivanju u svim primjenama u vinogradima i voćnjacima, pružajući farmerima vizuelizaciju podataka i uputstva koja su laka za razumijevanje. Integracija sa FEDE prskalicom (atomizerom) omogućila je automatizaciju u primjeni pesticida. Takođe, integracija sa dodatnim vlasničkim platformama (Product Passport, fleetNET, DKG) preko DEMETER AIM informacionog modela, obezbjedila je osnovu za transparentnost lanca snabdijevanja. API-ji su olakšali interakciju između platformi, dok su AIM standard i semantička mapiranja odigrali ključnu ulogu u organizaciji informacija prikupljenih sa IoT senzora.

Komentari farmera

Poljoprivrednici koji učestvuju u Pilotu 5.1 iskazali su svoje zadovoljstvo korišćenjem digitalnog rješenja u svakodnevnoj praksi. Oni su istakli prednosti uvida u parametre životne sredine u realnom vremenu i posebno podršku odlučivanju za optimizaciju navodnjavanja i upotrebu pesticida što rezultira smanjenjem troškova, boljim upravljanjem farmama i manjim uticajem na životnu sredinu. Štaviše, farmeri su izrazili spremnost da podele relevantne informacije sa krajnjim korisnicima, čime se podstiče transparentnost lanca snabdijevanja. Ove povratne informacije i komentari pokazuju konkretne prednosti i novu vrijednost koju digitalno rešenje donosi farmerima, osnažujući ih da unaprijede svoje prakse i održivost digitalizacije u poljoprivredi.



Ishodi

Korišćenjem ekspertskih modula za predviđanje štetočina i bolesti, omogućilo je smanjivanje upotrebe pesticida. Ekspertski modul za navodnjavanje je optimizovao upotrebu vode, čuvajući ovaj vrijedan resurs. Pilot je poboljšao transparentnost lanca snabdijevanja uvođenjem QR kodova na etikete boca vina. Glavni rezultati nakon uspješne upotrebe rešenja su:

- Potpuno validirani trenutni digitalizovani modeli predviđanja u proizvodnji grožđa/jabuka,
- Uspostavljanje novih partnerstva,
- Povećana svest zajednice krajnjih korisnika,
- Kreirana je osnova za uspostavljanje novih poslovnih modela zasnovanih na razmjeni podataka između različitih zainteresovanih strana.

