



U ovom izdanju:

Uvodna riječ koordinatorice projekta - 1

Vijesti s terena - 2

SPRINT struktura paketa alata-3

SPRINT plan praćenja -4

SPRINT pregled literature -5

SPRINT etika -6

SPRINT publikacije -7

SPRINT videa -8

Nadolazeće aktivnosti -9

Ostale vijesti o pesticidima -10

SPRINT prilika za posao -11

SPRINT partneri -12

Povežite se s nama:



www.sprint-h2020.eu

Pozdrav i dobrodošli

...u naš treći bilten! Bili smo zauzeti dovršavanjem naših uzorkovanja diljem Europe i Argentine, analiziranjem sakupljenih podataka i objavljivanjem zanimljivih radova. Također smo spremni, po prvi puta, prezentirati SPRINT paket alata koji nam pruža mogućnosti za praćenje upotrebe pesticida. Osim toga, u suradnji s FAO-om planiramo webinar na globalnoj razini, gdje ćemo podići svijest o projektu i podijeliti neke početne analize. Kao i uvijek, slobodno nam se javite ukoliko imate bilo kakva pitanja o projektu i razmislite o tome da postanete dionik SPRINT-a ukoliko nam se još niste pridružili.



Još uvijek niste sigurni koji su ciljevi SPRINT-a? Pogledajte naš kratki animirani video i saznajte!



VIJESTI S TERENA: ZAVRŠENO UZORKOVANJE



Uzorkovanje u Španjolskoj

Naše tri lokacije studije slučaja, Italija, Španjolska i Argentina, završile su sva uzorkovanja za SPRINT. Ove lokacije su provodile uzorkovanja kasnije od ostalih 9 lokacija studija slučaja zbog odabira ozimih usjeva. Prvi korak je bio postavljanje uređaja za uzorkovanje zraka i prašine te klopki za kukce na odgovarajuća polja nakon čega je uslijedilo prikupljanje uzoraka okoliša, životinja i ljudi.

Ukoliko želite saznati više o uzorkovanju prijedite na stranicu broj 4 gdje možete pristupiti našem novom interaktivnom planu praćenja.



Uzorkovanje u Argentini



SPRINT godišnji sastanak

Od 18. do 22. listopada 2021. održali smo drugi godišnji sastanak u Ljubljani (Slovenija). Između ostalog, istražili smo potencijalne načine angažiranja naših dionika tijekom cijelog projekta kroz provođenje uzorkovanja i osmišljavanja na koji način analizirati dobivene podatke.



Otišli smo i na teren te posjetili dvije ekološke farme gdje smo saznali na koji način se neki slovenski poljoprivrednici udaljavaju od uporabe pesticida. Nedavno smo objavili dva nova video uratka SPRINT-a, snimljena tijekom našeg plenarnog sastanka u Sloveniji. Ovi videozapisi pružaju kratke uvide u to zašto su dva poljoprivrednika odlučila prijeći na ekološku poljoprivredu, napuštajući tako korištenje pesticida:



U videu iznad, Gregor Zabukovec, ekološki stočar u Sloveniji daje nam uvid u svoju odluku o prelasku na ekološku poljoprivredu. Također dijeli savjete poljoprivrednicima koji razmišljaju o sličnoj tranziciji i objašnjava na koji način bi vlada mogla bolje podržati održivu poljoprivredu.



U drugom videu, Toni Kukenberger, proizvođač ekoloških mliječnih proizvoda u blizini Ljubljane objašnjava kako je njegova proizvodnja postala ekološka, te o prestanku oslanjanja na pesticide. Također daje savjete drugim poljoprivrednicima koji razmišljaju o tome i daje uvid u svoje poljoprivredno gospodarstvo koje proizvodi mlijeko, sir i jogurt.



SPRINT STRUKTURA PAKETA ALATA

Razvili smo strukturu za SPRINT-ov paket specifičnih alata koji će biti korisni za krajnje korisnike pri procjeni izloženosti, rizika i utjecaja uporabe pesticida (vidi dolje). Sada krećemo raditi na razvoju sadržaja za svaki pojedini alat.



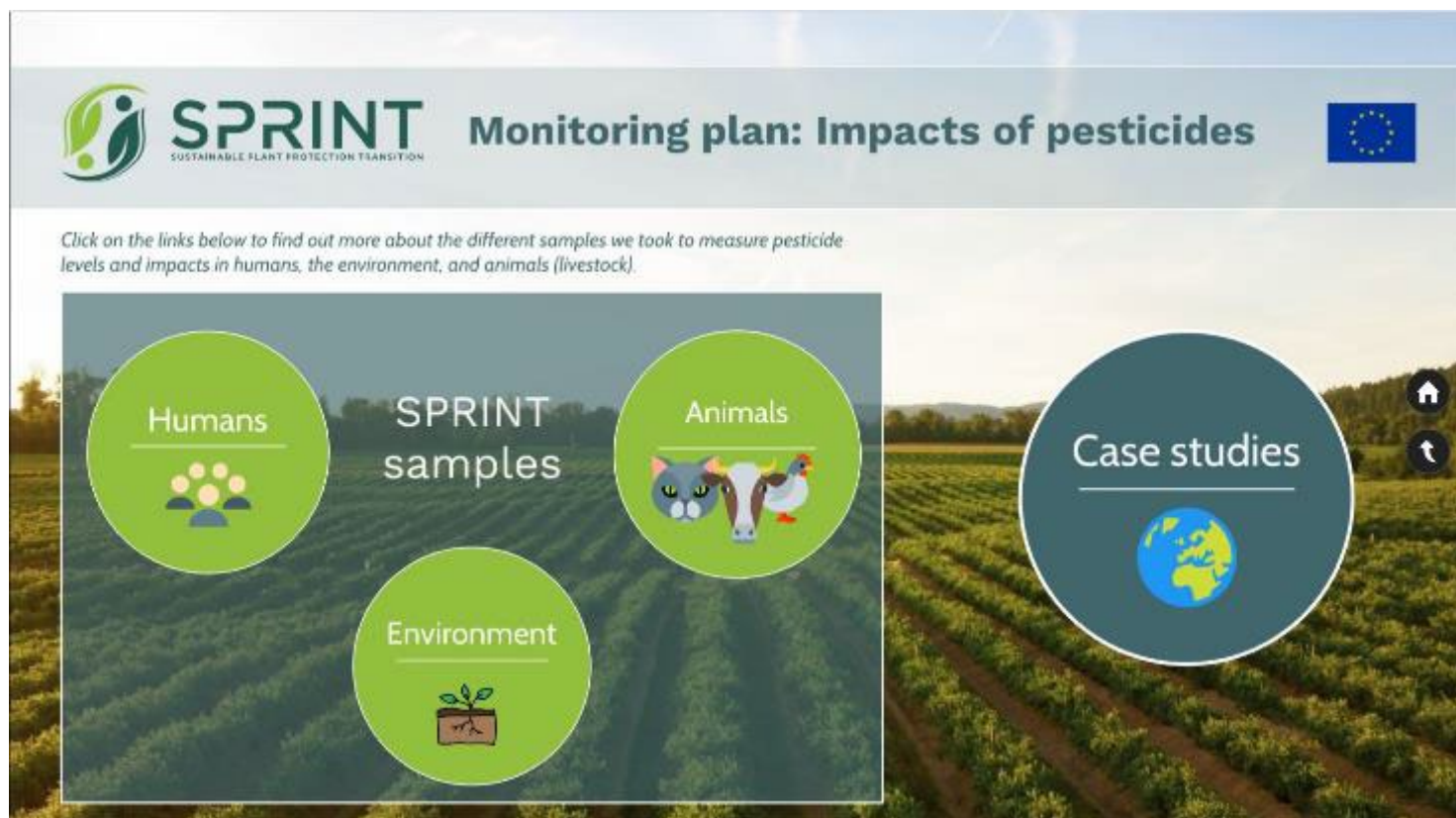
Alat	Opća namjena	Krajnji korisnici
I: Preporučeni protokoli i baza rezultata za podatke o (eko)toksičnosti pesticida	Protokoli i preporuke za (eko)toksikološka ispitivanja razvijena u SPRINT-u i jednostavna baza podataka, uključujući rezultate ispitivanja.	
II: Baza korištenih modela	Popis modela primijenjenih na stranicama studija slučaja SPRINT-a, uključujući modele raspada pesticida i modele izloženosti.	
III: Procjene unosa pesticida i distribucije u okolišu te ispitivanje stvarnog stanja	Pruža procjene unosa pesticida u okoliš i daje modelirane karte njihove koncentracije u tlu, vodi i zraku.	
IV: Izloženost, štete i procjena rizika te izrada mapa	Procjene izloženosti i karte za kopnene i vodene ekosustave, (domaće) životinje i ljude.	
V: Integrirani utjecaj na zdravlje	Integrirana procjena rizika u kojoj se kombiniraju svi utjecaji i rizici (iz alata IV).	
VI: Knjižnice postojećih alata/podataka	Strukturirana baza podataka drugih postojećih alata i izvora podataka vezanih za pesticide.	



SPRINT INTERAKTIVNI PLAN PRAĆENJA

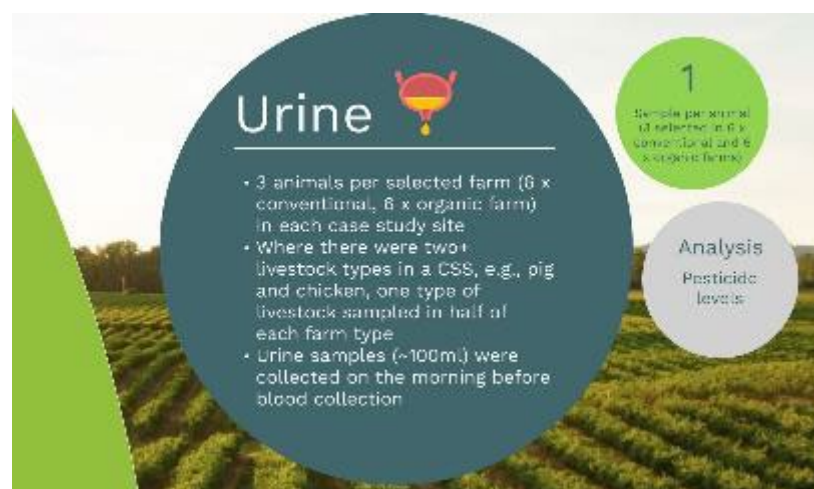
U našem posljednjem biltenu predstavili smo SPRINT plan praćenja, koji je dostupan [ovdje](#). Našim čitateljima sada želimo pokazati kako se to uklapa u cjelokupan projekt. Plan praćenja osigurava da se uzorkovanje koje se provodi kako bi se ispunili ciljevi SPRINT-a provodi na usklađen način, te da se uzorci pohranjuju i šalju u laboratorije koristeći odgovarajuće protokole.

Poveznica u nastavku vodi vas do **interaktivnog plana praćenja**, gdje možete istražiti naše metode i vrste analiza koje provodimo na svakoj vrsti uzorka.



Ako hiperveza ne funkcioniра, unesite sljedeću web adresu u svoj preglednik:

<https://prezi.com/view/5DYlgKbMgRrUrAoT1Nrt/>



Slika s lijeve strane daje primjer jednog od slajdova sadržanih u interaktivnom planu praćenja gdje su prikazane metode uzorkovanja i načini analize.

SPRINT PREGLED LITERATURE

Napravljen je pregled literature sa postojećim podacima o distribuciji i akumulaciji SZB u ekosustavima, biljkama, životinjama i ljudima koji se može preuzeti ovdje. Pokriva naših 10 SPRINT europskih studija slučaja (Španjolska, Portugal, Francuska, Švicarska, Italija, Hrvatska, Slovenija, Češka, Nizozemska, Danska) i razmatra 207 aktivnih tvari i metabolita. Pregledom su obuhvaćena nacionalna izvješća o praćenju i pregledne studije provedene na nacionalnoj razini.

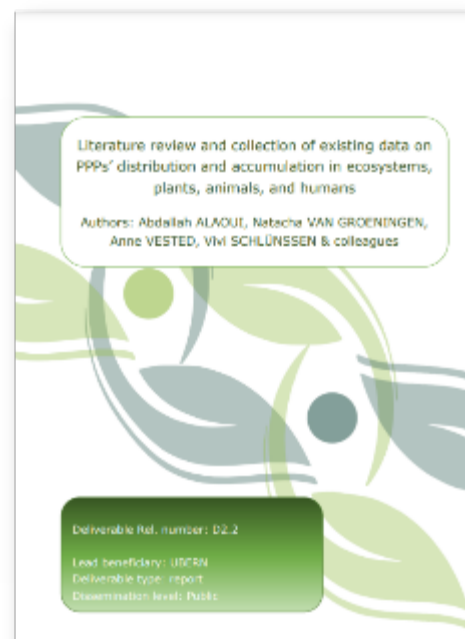
Pregled će poslužiti kao platforma za razvoj SPRINT inventara distribucije, nakupljanja i izloženosti SZB u ekosustavima, biljkama, životinjama i ljudima.

Ovdje je pregled broja radova identificiranih u pretraživanju literature i brojki koje se razmatraju u izvješću.

Tablica 1. Članci pronađeni pomoću naše strategije pretraživanja i oni koji se razmatraju u izvješću

Country	Platform	Articles found	Overview/ Review	Considered in this report					
				Soil	Air	Water	Plant/ Crop	Animal	Human
Spain	PubMed	3406(879)	379(168)	9 (+11)	1	2	2*	1*	7
	WOS	2535(861)	87(16)						
Portugal	PubMed	1306(285)	118(62)	3	0	1			1
	WOS	695(860)	42(16)						
France	PubMed	3882(690)	320(102)	6	1	12			5
	WOS	1992(861)	118(16)						
Switzerland	PubMed	1390(274)	135(45)	3	1	8			1
	WOS	679(860)	481(16)						
Italy	PubMed	4739(1173)	493(247)	2	0	3			2
	WOS	1850(860)	141(16)						
Croatia	PubMed	285(76)	21(8)	2	0	2			3
	WOS	182(860)	14(16)						
Slovenia	PubMed	276(47)	14(10)	1	0	1			4
	WOS	156(860)	13(16)						
Czech R.	PubMed	1003(183)	95(34)	7	0	1			2
	WOS	712(860)	35(16)						
Netherlands	PubMed	1702(225)	168(29)	2	0	1			3
	WOS	746(860)	56(16)						
Denmark	PubMed	1145(329)	77(46)	1	0	1			3
	WOS	559(860)	41(16)						

WOS: Web of Science; *uključujući EFSA izvješće ([Carrasco Cabrera i Medina Pastor, 2021](#)); vrijednosti u zagradama su one ljudskog dijela; u slučaju Španjolske objavljene su dodatne studije tla (11), ali neobrađeni podaci još nisu primljeni.

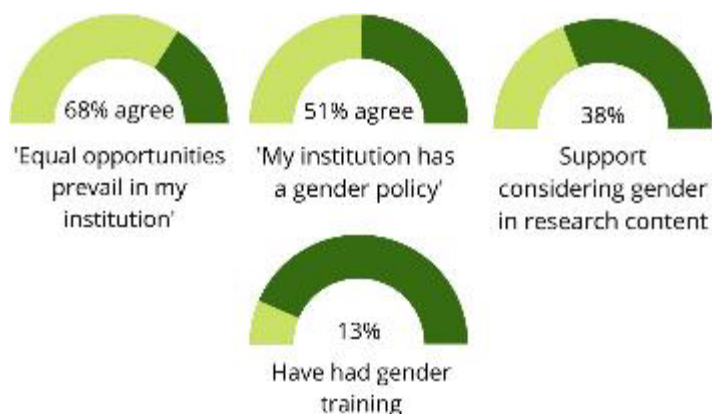


Uložili smo značajne napore kako bismo osigurali da svoje istraživanje provodimo etički u odnosu na dobrobit životinja, budući da se u Italiji, Irskoj, Danskoj i Portugalu provode specifična ispitivanja na životinjama kako bi se postigli ciljevi SPRINT-a. Da bismo to učinili, usvojili smo slijedeći princip: smanjiti, zamijeniti, poboljšati. Svi naši istraživači koji provode pokuse predat će svoje protokole pokusa na evaluaciju, da li su ti principi ispunjeni i nema zabrinutosti za dobrobit životinja.

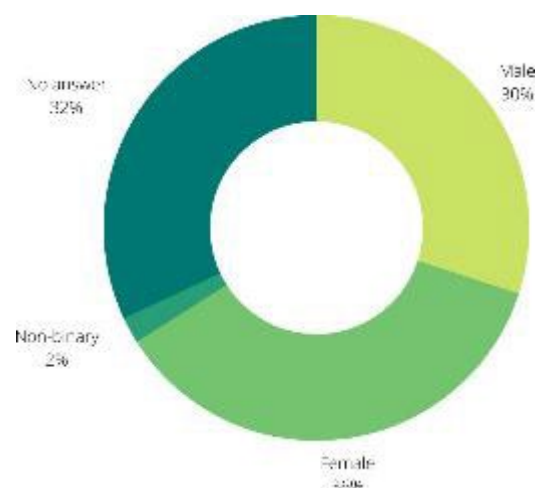


SPRINT rezultati rodnog istraživanja

SPRINT želi osigurati da postignemo dobru ravnotežu spolova među našim sudionicima i istraživačima. Kako bismo istražili jesmo li bili uspješni, proveli smo online anketu o spolu. Prikupili smo 84 odgovora i zadovoljstvo nam je podijeliti rezultate. Općenito, otkrili smo da ravnoteža rodova postoji u cijelom SPRINT-u. Potreban je zajednički napor kako bi se osiguralo da se SVI aktivno podržavaju i surađuju kako bi se odradile obveze i omogućilo proširenje postojećeg kapaciteta roda. Pogledajte [daljnje infografike](#) ili pročitajte cijelo izvješće o ravnoteži spolova [ovdje](#).



Ravnoteža spolova u sklopu projekta SPRINT



SPRINT RADNI PAKETI

Projekt SPRINT je složeni pothvat, što znači da je bio potreban konzorcijski pristup koji se sastoji od nekoliko radnih paketa sa specifičnim ulogama. Napravili smo seriju videa u kojima možete saznati više o našim radnim paketima.



Radni paket 1: Dionici



Radni paket 2: Distribucija pesticida i zdravstveno stanje



Radni paket 3: Procjena izloženosti pesticidima



Radni paket 4: (Eko)toksikološka procjena



Radni paket 5: Procjena zdravstvenog rizika



Radni paket 6: Analiza troškova i koristi



Radni paket 7: Putovi tranzicije i preporuke politici



Radni paket 8: Diseminacija i primjena rezultata



Radni paket 9: Koordinacija projekta

Sviđaju vam se naši videi?
Pretplatite se na naš Youtube kanal ovdje!



SPRINT PUBLIKACIJE

Silva et al (2021): Collection of human and environmental data on pesticide use in Europe and Argentina: Field study protocol for the SPRINT project

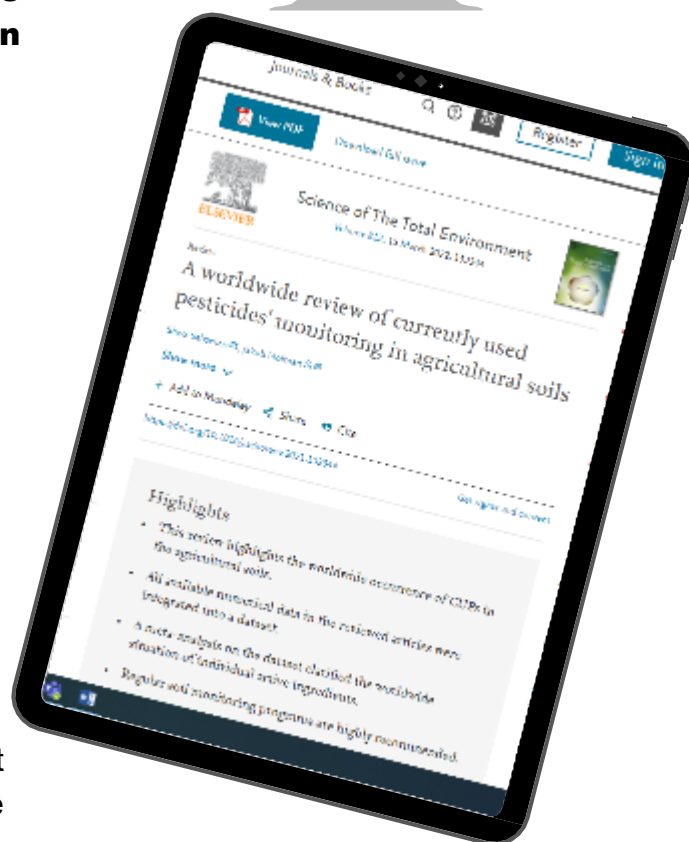
Ovaj rad predstavlja protokol studije koje smo koristili u SPRINT-u za određivanje pojave i razine ostataka SZB u biljkama (usjevima), životinjama (stoci), ljudima i drugim vrstama (predstavnicima ekosustava) za modeliranje izloženosti i procjenu utjecaja.

Sabzevari, Hofman et al (2021): A worldwide review of currently used pesticides' monitoring in agricultural soils

Ovaj pregledni rad prikazuje učestalost trenutno korištenih pesticida u poljoprivrednim tlima diljem svijeta, integracijom dostupnih podataka u bazu podataka i provođenjem meta-analize. Autori preporučuju redovite programe praćenja tla kako bi se osiguralo da praćenje pesticida bude učinkovitije u budućnosti.

Dorca-Preda, Fantke et al (2022) Towards a more comprehensive life cycle assessment framework for assessing toxicity-related impacts for livestock products: The case of Danish pork

Ovaj rad definira okvir za procjenu utjecaja na toksičnost stočarskih proizvodnih sustava i procjenjuje razine pesticida u danskoj svinjetini. Proizvodnja stočne hrane bila je glavni doprinos toksičnosti, a frakcije emisije pesticida u tlo, zrak i vodu imale su značajan utjecaj na rezultate.



Pročitajte o svim našim SPRINT publikacijama [ovdje](#).



NADOLAZEĆE AKTIVNOSTI



Food and Agriculture
Organization of the
United Nations

U svibnju 2022. SPRINT će doseći globalnu razinu održavanjem webinaru u suradnji s FAO-om. Ciljevi događaja su:

- ♦ Predstaviti svrhu, strukturu i trenutnu provedbu SPRINT-a, partnere, dionike, pristup (neki aspekti koji se odnose na planove uzorkovanja, mješavinu pesticida, lokacije studija slučaja, organska poljoprivreda naspram konvencionalne) i očekivane rezultate
- ♦ Istražiti sudjelovanje FAO-a u radnim paketima SPRINT-a, posebno u vezi sa:
 - SPRINT-ovim Globalnim alatom za procjenu zdravstvenog rizika i njegova kasnija veza/integracija s FAO-ovim priručnikom za registraciju pesticida
 - Tranzicijskim putovima i politikama
- ♦ Pružiti SPRINT-u veću globalnu vidljivost potencijalnoj budućoj publici i zajednici korisnika (budući da su mnogi alati razvijeni u EU-u kasnije prilagođeni za globalno usmjeravanje)

Napomena: Ovom događaju se prisustvuje uz pozivnicu, ali ako želite da vas uzmemo u obzir za sudjelovanje, molimo kontaktirajte nas: sprint@wur.nl

Predstojeći događaji, vezano uz pesticide

Znanstveni skup: "Ciljevi smanjenja pesticida" u sklopu Francuskog predsjedanja EU, 02.06.2022-03.06.2022

Cilj ovog seminara je okupiti istraživače i stručnjake iz cijele Europe kako bi podijelili mišljenja i razgovarali o najnovijim znanstvenim dostignućima donoseći rješenja za utrti put prema poljoprivredi s mnogo manje kemijskih pesticida, te uskoro bez imalo pesticida. Seminar je organiziran u suradnji s Francuskim Nacionalnim Istraživačkim Programom Uzgoj i zaštita usjeva na drugačiji način (Cultiver et Protéger Autrement) i Europskim Istraživačkim Savezom "Prema poljoprivredi bez kemijskih pesticida".

ONE – Konferencija o zdravlju, okolišu i društvu, 21.6.2022-24.06.2022.

Ovaj četverodnevni znanstveni program ispitat će sigurnost hrane i hrane za životinje iz šire perspektive održivih prehrambenih sustava, usredotočujući se na potrebu implementacije pristupa „Jedno zdravlje – jedno okruženje” i istražujući mogući razvoj znanosti o procjeni rizika.

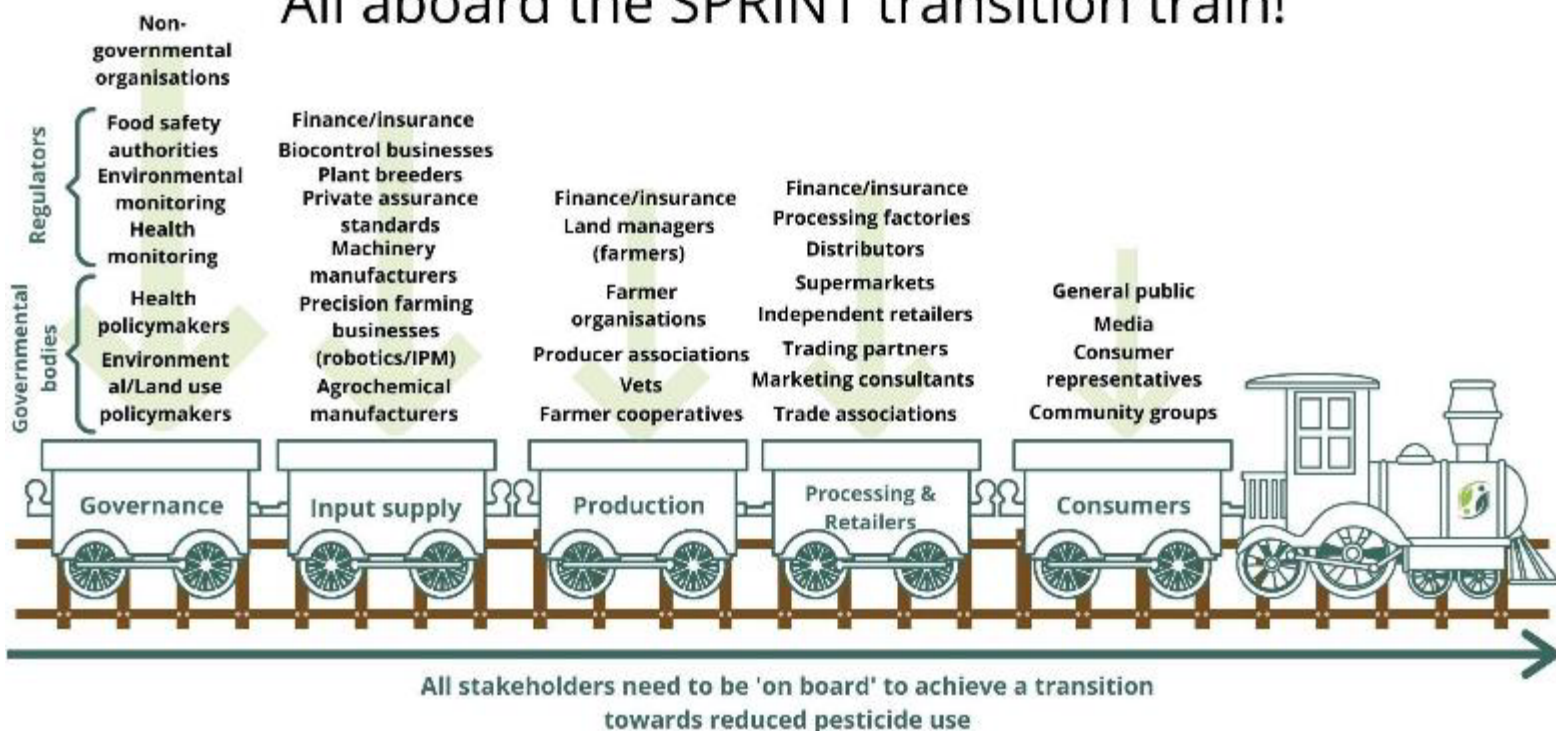


POSTANITE SPRINT-ov DIONIČAR!

Zainteresirani ste postati dionik SPRINT-a i primati ažuriranja o napretku projekta i pozive za razmjenu znanja i ideja? Još ima vremena; registrirajte se [ovdje](#).

Vlak u nastavku ilustrira širok raspon dionika koji bi mogli biti zainteresirani da nam se pridruže.

All aboard the SPRINT transition train!



Nova objava na SPRINT blogu: Korištenje pesticida u Argentini – raspon, rizici i izazovi

Nedavno smo objavili članak na SPRINT-ovom blogu koji istražuje korištenje pesticida u Argentini, našoj jedinoj neeuropskoj lokaciji studije slučaja. Argentina je odabrana jer je glavni izvoznik soje za stočnu hranu u Europi. Članak na blogu pokriva raspon upotrebe pesticida, rizike po zdravlje ljudi i okoliša povezane s ovom upotrebom, prije nego što se ispita porast učestalosti određenih štetnika usjeva kao što je Fusarium.

Cijeli članak pročitajte [ovdje](#).



Fotografirao: PABLO AHARONIAN / AFP



PARTNERI PROJEKTA

Wageningen University (NL)

Land Quality Management Ltd (UK)

Universitaet Bern (CH)

Aarhus Universitet (DK)

Radboud Universiteit Medical Centre (NL)

Radboud Universiteit (NL)

Fundacio Institut D'investigacio Sanitaria Pere Virgili (Iispv) (ES)

Cooperativa Sociale Istituto Nazionale per lo Studio Eil Controllo dei Tumori EDelle

Malattie Ambientali Bernardino Ramazzini (IT)

Universidade de Aveiro (PT)

Universiteit Utrecht (NL)

Forschungsinstitut Fur Biologischen Landbau Stiftung (CH)

Danmarks Tekniske Universitet (DK)

Ecologic Institut Gemeinnützige Gmbh (DE)

Countryside and Community Research Institute, University of Gloucestershire

(UK) Univerza VLjubljani (SI)

Stichting Wageningen Research (NL)

Instituto Nacional De Tecnologia Agropecuaria (AR)

Centro De Investigaciones Energeticas, Medioambientales y Tecnologicasciemat (ES)

Institut za poljoprivredu i turizam (HR)

Universidad Politecnica De Cartagena (ES)

Food and Agriculture Organization Of The United Nations (FAO)(IT)

Masarykova Univerzita (CZ)

Steunstichting Vereniging Voor Zoogdierkunde En Zoogdierbescherming (NL)

Helmholtz-Zentrum Geesthacht Zentrum Fur Material- Und Kustenforschung Gmbh (DE)

Universite De Bordeaux (FR)

University College Cork - National University Of Ireland (IE)

Universiteit Antwerpen (BE)

Universitaet Hohenheim (DE)

Universita Cattolica Del Sacro Cuore (IT)

Kontaktirajte nas: sprint@wur.nl

