

EJP SOIL je pre Španielsko príležitosťou na posilnenie výskumu poľnohospodárskych pôd

Identifikácia medzier vo výskume, podpora zhromažďovania údajov o pôde, väčšie využívanie vedomostí a lepšia spolupráca medzi vedeckými pracovníkmi, poradcami, poľnohospodármi a tvorcami politik. Toto sú niektoré z očakávaní Španielska od aktivít v EJP SOIL.

Vypracoval: Rocío Lansac, Juan Luis Ramos a Guy Vancanneyt.



INIA poľnohospodárska pokusná stanica 'La Canaleja', Foto: José Luis Gabriel.

V Španielsku je takmer 9% HDP prepojený do primárneho sektora a väčšina produkcie potravín sa sústreďuje v polosuchých oblastiach vystavených vysokému riziku straty pôdy v dôsledku erózie. Nedostatočné poľnohospodárske postupy majú negatívny vplyv na kvalitu pôdy a vody, čo ovplyvňuje pobrežné oblasti a atmosféru, prostredníctvom emisií skleníkových plynov a iných látok znečisťujúcich ovzdušie.

Zdravé pôdy pre udržateľnú budúcnosť

Pôda je neobnoviteľný prírodný zdroj, od ktorého závisí život na našej planéte. Predstavuje zdroj potravy, textilných vlákien a dreva. Okrem toho je to najširšia sieť na čistenie vody a biotop mikroorganizmov zodpovedných za správne fungovanie biogénnych cyklov, ktoré umožňuje život sám.

Obnova iba 3 milimetrov novej pôdy, ako neobnoviteľného zdroja, trvá jedno storočie. Pôda je pod obrovským a zvyšujúcim sa výrobným tlakom, pretože bude musieť užiť takmer 10 miliárd ľudí, čo je odhadovaný počet obyvateľov v roku 2050.

Ochrana zdravej pôdy poskytuje zdravé potraviny a celkovú udržateľnosť

Pôda je dynamický systém s dôležitými fyzicko-chemickými a biologickými rovnováhami. Zložitý počet reakcií, ktoré sa v ňom prebiehajú, predstavuje najväčší reaktor našej planéty, ktorý je nevyhnutný na odvedenie vody a čisté doplnenie vodonosných vrstiev. Úloha rastlín pri zachytávaní CO₂ v atmosfére je rozhodujúca, najmä pokiaľ ide o

klimatickú zmenu. Nie je až tak známe, že takmer 20% zachyteného uhlíka sa ukladá v pôde vo forme organickej hmoty.

Organizácia Spojených národov odporúča využívať primerané znalosti a hospodáriť s pôdou tak, aby sa zabránilo produkcii emisií rôznych plynov so skleníkovým efektom pri obrábaní pôdy.

Biodiverzita našej planéty zahŕňa nielen jednu makroskopickú viditeľnú stranu, ale aj mikroskopickú, ktorú môžeme nájsť najmä v pôde. Jediný gram pôdy na akomkoľvek mieste na Zemi živí stovky až stovky miliónov mikroorganizmov s takou biodiverzitou, že sa dá považovať za motor, ktorý udržiava biogénne cykly prvkov neustále aktívne. Z tohto dôvodu, nie je ochrana zdravej pôdy alebo jej „obnova“ po zhoršení, len spôsobom získavania bezpečného jedla a užívania si našej krajiny, ale je nevyhnutná aj pre globálnu udržateľnosť našej planéty.

[Osobitná zodpovednosť za správne obhospodarovanie pôdy pre ďalšie generácie.](#)

Zdravie pôdy môže významne ťažiť z udržateľných poľnohospodárskych postupov. V tejto súvislosti boli navrhnuté rôzne techniky sejby, založené na spoľahlivých výskumných experimentoch, z ktorých niektoré trvajú aj desaťročia. Ich aplikácia však nie je jednoznačná, pretože ich úspešná implementácia vo veľkej miere závisí od pedoklimatických podmienok, agro-systémov, ktoré ich prevádzkujú, a lokálnych podmienok. Navyše, ak sa nebudú správne aplikovať, ich priaznivé účinky môžu byť nahradené škodlivými dopadmi na kvalitu vody (vsakovaním živín) a na atmosféru, zvyšovaním emisií skleníkových plynov.

V rámci konferencie OSN o zmene podnebia, ktorá sa konala v Madride v roku 2019, bolo predstavených niekoľko programov týkajúcich sa zdravia pôdy. Európska komisia predstavila budúci rámcový program EÚ pre výskum a inovácie, Horizont Európa, Zelená dohoda a misie, pričom vyzdvihla výskum, vývoj a inovácie ako kľúčové prvky udržateľnej výroby potravín na zdravých pôdach. Otázka zdravej pôdy má globálny rozmer nielen kvôli tlaku na produkciu vyvolanej rastom populácie, ale aj preto, že pestovanie v nezdravých pôdach je náchylnejšie na choroby a mor, čo by mohlo znížiť výnos plodín až o 20 alebo 30%, vedúce k hladomoru. Nedostatok potravín môže viesť k masívnemu prílevu ľudí do oblastí s väčšou produkciou potravín, čo spôsobí kolaps systému v dôsledku vyčerpania pôdy, zhoršenia kvality vody a preľudnenia vo veľkých mestách.

[Vedecké poznatky sa ešte musia integrovať do obchodných praktík v Španielsku](#)

Túto nedostatočnú implementáciu môže vysvetľovať niekoľko faktorov.

Implementácia vedeckých poznatkov je veľmi rozdrobená. Medzi výskumníkmi a poľnohospodármi je veľká priepasť, ktorá vo všeobecnosti bráni spoločným návrhom na základe vzájomných poznatkov a prispôbeniu navrhovaných opatrení miestnym podmienkam.

Ďalšími identifikovanými faktormi sú nedostatok primeranej komunikácie o vedeckých výsledkoch, kultúrne bariéry a nedostatočné regulácie alebo motivačné politiky.

Je veľmi dôležité podporovať stratégie, ktoré znižujú environmentálny dopad na produkciu potravín v Španielsku. Španielski tvorcovia politiky musia zvážiť rôzne prístupy a technológie a prispieť k vybudovaniu trvalo udržateľného poľnohospodárstva šetrného k podnebiu, ktoré upevní dôležitú úlohu španielskeho poľnohospodárstva v komore Európsy. Ako už bolo spomenuté, tieto stratégie je potrebné prispôbiť rôznym pedoklimatickým a lokálnym podmienkam. Toto je veľká výzva pre Španielsko pre jeho poľnohospodárske, pôdno-klimatické, ekologické a orografické rozmanitosti, ktoré sa prekrývajú s decentralizovaným politickým systémom.

Jedinečná príležitosť pre Španielsko na posilnenie vedeckej komunity zameranej na výskum poľnohospodárskej pôdy

EJP SOIL predstavuje príležitosť na podporu zostavenia existujúcich databáz a pomoc pri urýchlení využitia vedomostí posilnením spolupráce medzi poľnohospodármi, poradcami a vedcami.

Ďalej je to príležitosť identifikovať nedostatky vo výskume a poskytnúť primeraný rozsah diskusií s vedeckými pracovníkmi, poľnohospodárskymi a environmentálnymi orgánmi.

EJP SOIL navyše poskytuje fórum pre zdieľanie vedomostí, porovnávanie a diskusiu s európskymi kolegami o vhodnosti navrhovaných opatrení a najlepších postupov týkajúcich sa spoločného vytvárania a prenosu poznatkov vo vedecko-politických vzťahoch.

Španielska účasť v EJP SOIL je formulovaná okolo Španielskeho ministerstva pre vedu a inovácie (MICINN), ktoré určilo Národný inštitút poľnohospodárskeho a potravinárskeho výskumu (INIA) za partnera a správcu programu v našej krajine. Taktiež má podporu Španielskeho národného výskumného konzília (CSIC) ako tretej zúčastnenej strany. Momentálne sme v procese zakladania Národného centra tohto EJP, kde budú zastúpené hlavné príslušné španielske strany. Španielska výskumná komunita sa už teraz s nadšením zúčastňuje na aktivitách EJP SOIL, a je odhodlaná spolupracovať s európskymi partnermi.

Tešíme sa na pomoc pri rozvoji EJP SOIL v blízkej budúcnosti, s cieľom podporiť konkurencieschopnosť európskeho agropotravinárskeho systému a zachovanie životného prostredia.

Rocío Lansac a Juan Luis Ramos, z INIA a CSIC, reprezentujú Španielske ministerstvo vedy a výskumu v podskupine Horizont Európy pre Misie v Európskej komisii. **Guy Vancanneyt** je námestník riaditeľa pre Prospekciu výskumu v INIA, a manažér EJP SOIL programu pre Španielsko.