WHEATBIOME: A fenntartható búzatermesztés forradalmasítása Európában intelligens digitális megoldásokkal

- A gazdák támogatása tudományos alapú, helyspecifikus ajánlásokkal a biztonságosabb és táplálóbb búza előállítása érdekében.
- Egy innovatív digitális eszköz kezeli a talajromlást, és hozzájárul az Európai Zöld Megállapodás és a Termőföldtől az Asztalig Stratégia céljaihoz.

Madrid, 2025. augusztus 19. — Az éghajlatváltozás, a talajromlás és a fogyasztói igények változása miatt fokozódó nyomás alatt álló európai talajok helyzetére reagálva a WHEATBIOME projekt egy forradalmi **Döntéstámogató Rendszert (DSS)** fejleszt, amely precíz, bizonyítékokon alapuló ajánlásokat nyújt a gazdáknak. Ez az úttörő digitális eszköz a **talaj egészségének helyreállítását, a búza minőségének javítását és az élelmiszerbiztonság biztosítását** célozza, közvetlenül hozzájárulva az **Európai Zöld Megállapodás** és a **Termőföldtől az Asztalig Stratégia** célkitűzéseihez.

Egy szilárd, több régióra kiterjedő tudományos keretrendszerre építve a DSS integrálja a búzanövények **fejlett metabolikus és proteomikai profilozását**, a rizoszférából és a szemekből származó mikrobiális közösségi adatokat, az edafoklimatikus viszonyokat (például talajtípus és éghajlat), valamint a különféle mezőgazdasági gyakorlatokat (öntözött vs. öntözetlen; hagyományos vs. ökológiai). Az egész Európában végzett átfogó esettanulmányokból származó adatok kifinomult statisztikai és **gépi tanulási (ML)** modelleket táplálnak, amelyek azonosítják a búza minőségét és a talaj fenntarthatóságát leginkább meghatározó tényezőket.

A rendszer kulcsfontosságú táplálkozási jellemzőket értékel — például a fehérje-, fenolos- és poliszacharid-tartalmat —, miközben figyeli az immunogén fehérjéket a **közegészség védelme érdekében**. A bonyolult adatállományok világos, cselekvésorientált ajánlásokká alakításával a DSS lehetővé teszi a gazdák számára, hogy:

- kiválasszák a régiójuknak és éghajlatuknak leginkább megfelelő búzafajtákat,
- olyan mezőgazdasági gyakorlatokat alkalmazzanak, amelyek maximalizálják a hozamot és a minőséget, miközben óvják a környezetet,
- optimalizálják az öntözési és trágyázási stratégiákat a helyi talaj- és éghajlati feltételekhez igazítva,
- javítsák a búza táplálkozási értékét és biztonságát a fogyasztók és az ipar számára.

A **WHEATBIOME DSS** egy felhasználóbarát digitális alkalmazásként érhető el, amely a legmodernebb tudományt gyakorlati, terepre kész megoldásokkal köti össze, felgyorsítva a precíziós mezőgazdaság elterjedését Európa-szerte. A búzatermesztés kritikus szűk keresztmetszeteinek kezelésével hozzájárul Európa azon céljához, hogy ellenálló, fenntartható búzaellátási láncot biztosítson, miközben előmozdítja a környezetvédelmet és a vidéki innovációt.

Projektinformáció

Funded by the European Union under Grant Agreement nr. 101084344. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Research Executive Agency. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.

A **WHEATBIOME** egy 48 hónapos, EU által finanszírozott projekt (Támogatási Megállapodás 101084344), amelyet a **REQUIMTE** koordinál, és amely hat európai ország 13 partnerét tömöríti annak érdekében, hogy feltárja a **búza mikrobiomok** lehetőségeit az egészségesebb és fenntarthatóbb élelmiszerrendszerek érdekében.

A projekt a **mikrobiális fermentációkat** vizsgálja az élelmiszer- és takarmányminőség javítása érdekében, csökkenti a búzaalapú élelmiszerekben található, cöliákiához kapcsolódó peptidek mennyiségét, valamint a búzából származó melléktermékek újrahasznosítását célozza. Ezenkívül vizsgálja a **búza–mikrobiota kölcsönhatásokat** és azok egészségügyi hatásait, fenntartható mezőgazdasági gyakorlatokat dolgoz ki a reziliens, tápláló búza előállítása érdekében, és felméri a nyilvánosság és az érintettek véleményét a mikrobiomok szerepéről az élelmiszerrendszerekben.

További információ

wheatbiome-project.eu

Susana Soares (Coordinator): susana.soares@fc.up.pt

Rosa Pérez-Gregorio (Coordinator): maria.gregorio@fc.up.pt; mariarosa.perez@uvigo.es

Funded by the European Union under Grant Agreement nr. 101084344. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Research Executive Agency. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.