



Miláno, 5. června 2023

## Evropský projekt má přinést vylepšené odrůdy ječmene

Získat pomocí průlomových technologií nové linie ječmene s lepšími fotosyntetickými vlastnostmi, které budou schopny asimilovat ozon z ovzduší, poskytnou vyšší výnosy a upravenou slámu pro průmyslové využití, je cílem mezinárodního projektu BEST CROP (Boosting photosynthesiS To deliver novel CROPs for the circular bioeconomy) financovaného z programu Evropské unie Horizon Europe. O dosažení těchto cílů bude usilovat multioborové konsorcium vedené Univerzitou v Miláně, které sdružuje 18 evropských výzkumných institucí, šlechtitelských firem a průmyslových partnerů. Jediným českým akademickým účastníkem je Český institut výzkumu a pokročilých technologií – CATRIN Univerzity Palackého v Olomouci.

Projekt BEST-CROP se zaměřuje na ječmen, který je celosvětově významnou plodinou. Evropská unie je jeho největším producentem, jeho pěstování pokrývá přibližně 10 procent orné půdy EU a ročně se v členských zemích získá téměř 55 milionů tun zrna a stejné množství slámy.

„Naším úkolem bude ve spolupráci s partnery z projektového konsorcia využít nových technik šlechtění pro přípravu modifikovaných linií ječmene a dále příprava akreditací a koordinace polních pokusů, které budou prováděny ve společnosti Úsovsko,“ uvedl Ivo Frébort z CATRIN.

### Hlavní cíle projektu:

- **zmírnit extrémní znečištění ovzduší** přízemním ozonem během sucha prostřednictvím řízeného otírání průduchů na listech bez negativního vlivu na toleranci k suchu a výnos;
- **pomoci řešit celosvětovou krizi v oblasti potravinové bezpečnosti** poskytnutím vysoce produktivních šlechtitelských linií ječmene s optimalizovanou fotosyntézou a využít ječmen jako modelový druh pro ostatní obiloviny;
- **podpořit růst cirkulární ekonomiky** přizpůsobením složení slámy pro účinnou přeměnu na vysoce hodnotné materiály, které nahradí produkty v současnosti získávané postupy s vysokou závislostí na neobnovitelných zdrojích energie například ve stavebnictví a výrobě krmiv.

Při respektování současného postoje legislativy EU ke geneticky modifikovaným plodinám bude BEST-CROP postupovat na základě zavedených technik, které využívají přirozené genetické variability a indukované náhodné mutagenese. Nicméně projekt využije také techniky editace genů, které poskytnou genetický materiál ječmene, jenž by mohl být brzy využit přímo ve šlechtitelských programech nebo sloužit jako důkaz funkce genů.

Projekt BEST-CROP financovaný z programu Evropské unie Horizon Europe pro výzkum a inovace v rámci výzvy HORIZON-CL6-2022-CIRCBIO-02-02-two-stage bude zahájen v červenci 2023 a ukončen v červnu 2028. Jeho celková finanční podpora činí téměř 6 milionů EUR.



Università degli studi di Milano

Prof. Paolo Pesaresi  
Department of Biosciences  
Via Celoria 26 – 20133 - Milano (MI), Italy  
phone: +39 02503 15057  
web: <https://www.unimi.it/> - <http://dire.divisi.unimi.it/ecm/web/biosc/it/home>  
e-mail: [paolo.pesaresi@unimi.it](mailto:paolo.pesaresi@unimi.it)