Případová studie

Jižní Morava, Česká republika

Co ? Vhodné nakládání s uhlíkem a nutrienty

Jak ? Dlouhodobé experimenty s různými genotypy ozimé pšenice při různé dávce dusíku + valorizace potravinářského odpadu v zemědělství

Circular Agronomics

Různé genotypy ozimé pšenice a jejich chování při různých dávkách dusíku (Dyjákovice)

Je testován potenciál kontrastních genotypů ozimé pšenice pro zlepšení využití dusíku rostlinami. Tříletý polní experiment na Jižní Moravě slouží ke stanovení výtěžnosti slámy a zrn a obsahu dusíku v nich na základě různé dávky dusíkatého hnojiva.

Setí



Sklizeň

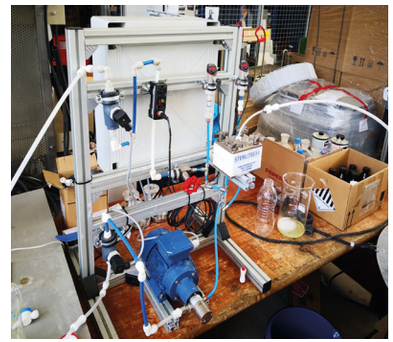


Recyklace organického uhlíku z mlékárenského průmyslu pro produkci půdního kondicionéru a doplňku stravy pro zvířata (Dyjákovice)

Detailní analýza mlékárenského průmyslu umožnila identifikovat potenciální zdroje pro recyklaci uhlíkatých a na nutrienty bohatých půdních kondicionérů, což umožňuje využít potravinářský odpad (zpracování kyselé syrovátky). Předupravená kyselá syrovátka je aplikována do půdy za účelem zlepšení uhlíkového managementu v půdě. Syrovátka může sloužit také jako potravinový doplněk pro zvířata.



Aplikace syrovátky na pole



Laboratorní experimenty se syrovátkou

Předúprava syrovátky a její zahuštění s využitím nanovlákenných membrán a nanofiltrace v poloprovozním měřítku (Brno)

Nanovlákenné membrány mohou být využity pro předúpravu syrovátky před nanofiltrací pro odstranění tuků a kaseinu. Průměrná velikost pórů nanovlákenných membrán je nejblíže mikrofiltraci. Technologii lze využít jako alternativu odstředivky, která je v současné době pro předúpravu kyselé syrovátky běžně používána.

Nanovlákenné membrány a nanofiltrační jednotka byly důkladně otestovány v poloprovozním měřítku.

