V 8:00 hodin dne 18.09.25 se areál pokusné stanice LfULG ve Forchheimu zaplnil navzdory nepříznivému počasí. Mrholilo a foukal silný vítr. Pro let dronů to byly nepříznivé podmínky. Naštěstí byla v hale s technikou zahájena praktická dílna o zemědělských dronách zajímavou sérií přednášek. Dílnu pořádalo Kompetenční centrum ekologického zemědělství LfULG v rámci projektu Interreg společně s týmem Land.Vision a ve spolupráci se Saským státním ministerstvem pro životní prostředí a zemědělství a Agenturou pro hospodářskou podporu Saska. Paní Dr. Claudia Scholta z agentury pro podporu hospodářství provedla hosty celou akcí. Na programu dne byl přenos znalostí o používání dronů a praktická ukázka setí pomocí dronů během prohlídky pole. Ta se konala v podniku Erzgebirgische Agrargesellschaft Forchheim, kde byl v rámci německo-českého projektu Interreg „Pěstování meziplodin na hraničních lokalitách“ proveden praktický pokus na téma pěstování meziplodin pomocí setí pomocí dronů. Není proto překvapivé, že mezi přibližně 110 účastníky byli i čeští návštěvníci, kterým akce byla tlumočena do jejich rodného jazyka.

Akci zahájili Jörg Müller z Bernecka (Saské státní ministerstvo pro životní prostředí a zemědělství) a Knut Schmidtke, profesor ekologického zemědělství na HTW Dresden a vědecký ředitel Land.Vision. Oba zdůraznili nutnost a možnosti šetrného využívání dronů v moderním zemědělství.

Zemědělské drony v akci: odborné přednášky o rozpoznávání rostlin pomocí umělé inteligence a setí pomocí dronů

Úvodní část akce připravil Florian Männer z Fraunhoferova institutu pro grafické zpracování dat IGD. Ve své přednášce se věnoval rozpoznávání rostlin na pastvinách pomocí umělé inteligence. Vysvětlil, jak lze pomocí záběrů z dronů hodnotit biomasu a kvalitu rostlin, jak rozpoznat choroby a napadení škůdci a jak pomocí umělé inteligence (AI) detekovat cílové druhy a problematické plevele. Získané údaje lze poté použít pro sběr údajů o složení druhů a hodnocení stavu ekosystémů. Slouží také k vytváření aplikačních map pro cílený boj proti problémovým plevelům, jako je svlačec obecný, na pastvinách. Florian Männer se také podrobně zabýval technickými předpoklady pro přesný sběr a zpracování dat, které jsou nezbytné pro úspěšné použití těchto technologií.

Andreas Schmidt ze společnosti EXAgT ve své přednášce podělil o své praktické zkušenosti s použitím dronů k monitorování plevelů a vyhodnocování získaných obrazových dat. Představil projekt LAND.VISION Boniturschwarm. Vysvětlil, jak se multispektrální data používají k vytváření digitálních map hnojení a postřiků a jak snímky z dronů umožňují přesné rozlišení mezi plodinami a plevelem.

O použití různých modelů dronů a senzorů v českém zemědělství informoval po přestávce na kávu Jan Lukáš z CARC (Czech Agrifood Research Center). Pomocí dronů a satelitních dat lze vytvářet mapy heterogenity, které umožňují včas identifikovat stresové faktory a vyvinout na míru šité aplikační mapy pro setí, hnojení a ochranu rostlin.

Relevantní oblastí použití zemědělských dronů je setí, které Marcus Ehrler (Saatgut 2000) představil s ohledem na pěstování meziproduktů. Nejenže uvedl obecné požadavky na osivo a výběr komponentů, ale také je přenesl na zemědělské lokality v horských oblastech. To byla dobrá příprava na praktickou část akce. Po chutném obědě z regionálních surovin

Na poli:

Německý tým Interreg Lukas Schmidt a Stefanie Pencs představili na místě svůj pokus a první výsledky setí meziplodin pomocí dronů ve srovnání s jinými technikami setí. Zaměřili se na své první zkušenosti se setím pomocí dronů a zdůraznili jak úspěchy, tak výzvy tohoto systému.

Na profilu půdy prof. Schmidtke ukázal výzvy specifické pro danou lokalitu, které kromě klimatických podmínek saského středního pohoří vyžadují inovativní řešení pro úspěšné pěstování meziproduktů.

Za ideálního počasí bylo na závěr předvedeno použití zemědělského dronu při setí, přičemž pilot Robert Baum (TreeCopter) hovořil o svých zkušenostech a odpovídal na otázky účastníků týkající se nákladů a plošného výkonu.

Thomas Schneider ze společnosti Landvision shrnul celý den a zdůraznil, že akce poskytla cenné informace o aktuálním stavu využití zemědělských dronů, od umělé inteligence (AI) až po roje dronů. Pokud jde o setí, kvalitu dat a jejich zpracování, je stále třeba provádět další výzkum. Vysoká účast však ukázala, že „praktické inovace vzbuzují velký zájem u všech zástupců zemědělství“.