



Životní prostředí – prostředí pro život

Hodnocení porostů chmele pomocí bezpilotních prostředků

Ing. Jana Seidlová, Ing. Jan Chyba, Ph.D., doc. Mgr. Jitka Kumhálová, Ph.D.

Technická fakulta, Česká zemědělská univerzita v Praze

Geneticky uniformní kultura chmele podléhá škůdcům mnohem snadněji než divoké, pohlavně se rozmnožující odrůdy a intenzivní využívání agrochemie bývá často začarovaný kruh, vedoucí k další degradaci a erozi půdy. Jedním z řešení jsou biochmelnice, kterých na území České republiky stále přibývá. Biochmelnice využívá ekologické vazby ve volné krajině úmyslným podporováním přirozených nepřátel chmele, kteří jsou schopni kulturu do určité míry ochránit.

Jako pokusné pozemky pro sledování variability kondice porostů jednotlivých odrůd chmele během jejich vývoje byly vybrány biochmelnice s odrůdami Žatecký poloraný červeňák a Premiant, a konvenční chmelnice s odrůdami Agnus, Premiant a Sládek. Obě chmelnice se nacházejí v lokalitě Stekník pod správou Chmelařského institutu, s.r.o. Žatec. Chmelnice se liší na základě agrotechnických opatření vyplývajících ze své podstaty. Charakteristickými opatřeními v biochmelnici jsou aplikace vybraných hnojiv a prostředků na ochranu rostlin povolených pro ekologické zemědělství. Agrotechnická opatření v konvenční chmelnici jsou v souladu s běžnými pěstebními technologiemi tohoto typu. Obě chmelnice jsou uměle zavlažovány kapkovou závlahou.

Pro sledování variability kondice chmelnic pomocí dat dálkového průzkumu jsou snímána multispektrální data během celé vegetační sezóny. Z multispektrálních dat se pak počítá spektrální index NDVI (Normalizovaný diferenční vegetační index), který odpovídá změnám v množství zelené biomasy, obsahu chlorofylu a vodnímu stresu. Nicméně podstatnou roli ve vývoji a vitalitě rostlin hrají také místní klimatické podmínky a proměnlivost počasí.