

Neskoré jarné mrazy nemusia končiť katastrofou

Prepad úrod v ovocných sadoch, spôsobený neskorými jarnými mrazmi sa stali v posledných rokoch nechcenou súčasťou prežívania našich pestovateľov ovocia. Záchranne práce s využitím sviečok, peliet, kahancov a protimrazovej závlahy často neprinášajú želaný efekt a ak aj áno, ide o finančne náročné riešenia, ktoré následne zvyšujú aj cenu výsledného produktu – ovocia. Ovocinári preto hľadajú rok čo rok spôsob, ako sa týmto stratám vyhnúť.



Prezentácia novinky na slovenskom trhu prebehla v PD Bratislava-Vinohrady. Na fotografii agronóm družstva, Jozef Capp, konštruktér stroja, Endre Faragó a konateľ spoločnosti Olivex, Oliver Kántor.

„Dva metre nad zemou nám ostalo len 30 % úrody“, alebo „máme polovičnú úrodu, ale v dolných 1,5 m neostalo takmer nič“, či „ostalo len pár jablák, ale väčšina z nich je priemyselnej kvality“. Toto sú konštatovania, ktoré chce agronóm vysloviť len málokedy. A najlepšie nikdy. Pre slovenských ovocinárov sa však zrejme črtá riešenie. Tým riešením

nasadí v protimrazovej ochrane už v nasledujúcej sezóne.

Podľa slov agronóma miestneho podniku, Jozefa Cappa dochádzalo od roku 2019 každým rokom minimálne k 50 % výpadku úrody marhúl kvôli neskorým jarným mrazom. Určité mik-

„V tesnej blízkosti nášho ovocného sadu sa nachádza diaľnica, no najmä Bratislavské letisko, kvôli ktorému si musíme veľmi precízne vybrať, akými zásahmi budeme protimrazovú ochranu v predmetnom sade vykonávať. Všetky zásahy nás stoja nemalé finančné prostried-

ploche s polomerom 25 m. „F-Airgo funguje lepšie, ako sviečky či kahance. Keď teplý vzduch z horných vrstiev premiešame so spodným, nedochádza k jeho úniku nahor, tak, ako v prípade využitia tepelných zdrojov. Navyše sa jedná o dostatočne výkonnú alternatív-

chádza väčšina produkcie. Keď tento stroj používame 8 hodín v kuse, toto množstvo vzduchu sa 8-krát vymení a dokáže tak ochrániť zraniteľné kvety pred mrazom,“ vysvetľuje konateľ maďarskej spoločnosti.

Efektívne a cenovo dostupné riešenie

Náklady na používanie tohto stroja zahŕňajú v podstate len pohonné hmoty a ľudskú prácu. Rátať tak treba s priemernou spotrebou, ktorá pri bežnom traktore strednej výkonovej triedy je 10 l.hod⁻¹ a mzdovými nákladmi na pracovníka. Nemožno však zabúdať ani na ďalšiu dôležitú súčasť plánu protimrazovej ochrany, ktorou je meranie teploty. Pre nákladovo efektívny je vhodné využívať aj miestnu meteorologickú stanicu, ktorá sa postará o kontinuálne meranie teploty, vďaka ktorému pestovateľ vie, kedy zasiahnuť. Aj tu ponúka spoločnosť Olivex riešenie, a to v spolu-

góa nutné zahájiť už vo večerných hodinách. Je totiž vhodné vzduch premiešavať skôr, než dosiahne kritických hodnôt. Ku stroju je k dispozícii aj displej, ktorý konštantne zobrazuje teplotu vzduchu prechádzajúceho strojom F-Airgo.

„Prvý popis stroja F-Airgo som videl vďaka spoločnosti Olivex pred dvoma mesiacmi a ihneď ma oslovil. Jedná sa o pomerne jednoduchú konštrukciu, ktorá pozostáva z kovového komína s ventilátorom a kuželom v spodnej časti stroja. Tento celok tak funguje podobne ako helikoptéra, keď tlačí vzduch z vrchných vrstiev nadol. Je však potrebné rátať s tým, že musíte mať k dispozícii jedného traktoristu vyčleneného na to, aby celú noc jazdil v traktore v medziradiach,“ hovorí agronóm a pokračuje: „Stroj funguje na základe inverzných rozdielov, kedy nasáva vzduch z horných vrstiev. Ten má často až o 6–7° vyššiu teplotu, ako je teplota prízemného vzduchu.“



F-Airgo je stroj zabezpečujúci protimrazovú ochranu ovocných sadov, ktorý je založený na princípe premiešavania chladného vzduchu s teplejším.



F-Airgo má pomerne jednoduchú konštrukciu, ktorá pozostáva z kovového „komína“ s ventilátorom a kuželom v spodnej časti stroja. Celok tak funguje podobne ako helikoptéra, keď tlačí vzduch z vrchných vrstiev nadol.



BARANI DESIGN Technologies prezentovala modulárnu, cenovo dostupnú meteostanicu, ktorá je schopná vysoko presných meraní.

môže byť stroj s označením F-Airgo, od rovnomernej maďarskej firmy, ktorý na Slovensko prináša spoločnosť Olivex, s. r. o. Ide o stroj zabezpečujúci protimrazovú ochranu ovocných sadov, ktorý je založený na princípe premiešavania vzduchu. Novinku na slovenskom trhu sme mali možnosť vidieť v akcii v ovocnom sade PD Bratislava-Vinohrady, ktoré je prvým slovenským podnikom, ktorý tento stroj

rozmeny v teréne v oblasti, v ktorej sa ovocný sad spoločnosti nachádza, sťažujú podľa miestneho agronóma prúdenie vzduchu, a tak dochádza ku jeho rýchlejšiemu ochladzovaniu. Keďže sa jedná o starší ovocný sad, dodatočná inštalácia protimrazovej závlahy či iných riešení by bola veľmi náročná, ba až nemožná a preto vedúci pracovníci podniku premýšľali nad tým, ako zachrániť aspoň časť úrody.

ky, takže vôbec nie je jedno, akým spôsobom budeme protimrazovú ochranu v budúcnosti vykonávať. Sviečky, pelietové boxy, či piecky by cenu ovocia zdvihli minimálne na dvojnásobok,“ konštatuje agronóm miestneho podniku. Pri použití pelietových boxov navyše podľa jeho slov vzniká dym, ktorý je v blízkosti letiska neakceptovateľný. Ako ďalšia možnosť protimrazovej ochrany by prichádzal do úvahy zahmlavač, ktorý je však takisto nepoužiteľný, pretože ak hmlu zaveje vietor nad pristávaciu dráhu, mohlo by dôjsť ku ohrozeniu civilného letectva, za čo by mohla byť družstvu udelená likvidačná pokuta. Prenajatie helikoptéry je nákladným riešením, ktoré je takisto problematické kvôli tesnej blízkosti letiska. Na prvý pohľad sa tak zdá, že sad vo Vajnorochoch je odsúdený na „umrznutie“.

Konateľ spoločnosti a zároveň konštruktér stroja, Endre Faragó prezentuje svoj „vynález“ ako jednoduchý stroj, ktorý nasáva teplejší vzduch z vrchných vrstiev a rozprestrí ho na

vu. V porovnaní s rosičom s axiálnym ventilátorom, ktorý má ťah približne 40- až 60-tis. m³.h⁻¹ dokáže F-Airgo premiešať až 110-tis. m³.h⁻¹. 1 m³ vzduchu váži pritom zhruba 1 kg, čo v konečnom zúčtovaní znamená prietok 100 t.h⁻¹. Na výmere 3,3 ha sa nachádza 100 000 m³ vzduchu vo výške 3 metrov. V takomto priestore sa na-

práci so slovenským výrobcom meteo stanic BARANI DESIGN Technologies, ktorý si vybudoval vynikajúce meno i mimo republiky. Firma vo Vajnorochoch prezentovala modulárnu, cenovo dostupnú meteostanicu, ktorá je schopná vysoko presných meraní.

Protimrazovú ochranu je často podľa Andreho Faragóho inercia

Za predpokladu, že to táto technológia bude fungovať tak, ako v zahraničí, malo by to stačiť na ochranu kvetov pred mrazom. Za predpokladu, že nám to ochráni len polovicu úrody, investícia do tohto stroja sa nám vráti už v priebehu dvoch rokov,“ dodáva na záver agronóm Jozef Capp.

LADISLAV ZÁVODSKÝ



Stroj F-Airgo pri práci v ovocnom sade.

FOTO - AUTOR

Poradíme - Vyrobíme - Dodáme
+421 905 614 665
Od roku 1992

- » Kultivačné kolesá
- » Dvojmontáže
- » Disky
- » Pneumatiky

www.farmiprofi.com