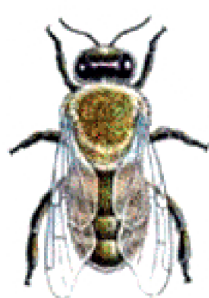


Nové aplikačné možnosti vo vinohradníctve - UAV (Unmanned Aerial Vehicles)

RNDr. Bruno Cabel, CSc.
Blumeria consulting s.r.o.



Drone



Queen



Worker

Technológia UAV (bezpilotné letecké prostriedky) je neodmysliteľnou súčasťou moderných trendov v poľnohospodárstve, ktoré definujú pojmy ako napríklad Inteligentné resp. Precízne vinohradníctvo. Zaužívaný terminus technicus na označenie UAV prostriedkov je dron.

Anglický pôvod slova dron je zrejmý. Bzučivý zvuk hnacích motorov UAV techniky pripomína let trúda, v angličtine drone.

Ide o veľmi dynamický sektor najmä ak si uvedomíme, že v roku 2015 bola činnosť dronov vo vinohradoch zameraná len na celoplošné hodnotenie vypadnutých krov a meranie heterogenity porastu. Za posledných 10 rokov došlo k výraznému technologickému a vedomostnému posunu, takže drony sa dnes využívajú na monitorovanie zdravotného stavu viniča, na kvalifikovaný odhad úrody, hodnotenie kvality úrody a determináciu fenologických štádií.

V posledných rokoch ide do popredia vývoj dronov ako postrekového zariadenia. Švajčiarska spoločnosť Fly&Film vyvinula pred pár rokmi dron, ktorý lieta 0,5–1 meter nad porastom, unesie 20 kg postrekovej tekutiny a jeho celková hmotnosť vrátane postreku je 40 kg, ... to bolo pred pár rokmi.

Vďaka novému segmentu priemyselnej výroby v Číne, sú aktuálne k dispozícii veľmi výkonné drony pre potreby aplikácie fytosanitárnych prostriedkov, tak v tekutom ako aj tuhom skupenstve. Ide o riešenie včasnej ochrany viničového porastu v obrábaných ako aj neobrábaných vinohradoch, a to v správnom čase, rýchlo, operatívne a ekonomicky efektívne.

Koncom augusta 2026 spoločnosť Blumeria Consulting overovala technické možnosti dronovej aplikácie špeciálneho ekologického prostriedku na likvidáciu vývojových štádií cikády *Scaphoideus titanus*, ktorá spôsobuje na území Slovenska epidémiu zlatého žltnutia listov viniča.

Aplikácia bola realizovaná za súmraku v produkčnej vinici Nitrianskeho vinohradníckeho rajónu. Ide o model DJI Agras T-100 s nosnosťou 100 kg/100 l, ktorý pri letovej rýchlosti 15 km/h a nastavení otáčok rozmetadla 200–400 ot./min. je schopný na jedno naplnenie zásobníka behom jednej letovej hodiny ošetriť plochu zanedbaných vinohrao v rozlohe 4–5 ha. Priemerná dávka ekologického postriedku v prachovej forme je 25–30 kg/ha.

