

# Znižujeme riziko poškodenia zdravia obsluhy aplikačných zariadení aj na Slovensku

*I keď v posledných rokoch došlo k poklesu rizík na obsluhu aplikačných zariadení, ktoré vyplývajú z používania prípravkov na ochranu rastlín (ďalej len „POR“), najnebezpečnejšou operáciou v poľnohospodárskej prvovýrobe ostáva príprava postrekovej kvapaliny z konvenčných POR. Uvedomujú si to nielen samotní výrobcovia POR a regulačné autority v oblasti európskej legislatívy ochrany zdravia, ale taktiež výrobcovia aplikačných zariadení a obsluha pracujúca s aplikačnými zariadeniami.*



*Odstrašujúce príklady kontaminácie rúk obsluhy aplikačných zariadení na ochranu rastlín v SR.*

Obsluha pripravujúca postrekovú kvapalinu primiešavaním koncentrovaných POR priamo z obchodného obalu do aplikačného zariadenia je vystavená expozícii od samotného POR, resp. kontamináciou po prípadnom obliatí. Táto kontaminácia predstavuje možné riziko poškodenia zdravia obsluhy pri príprave postrekovej kvapaliny. Naproti tomu neskôr, už pri samotnej aplikácii, predstavuje expozícia pre obsluhu - kontamináciu, iba zlomok (napríklad 1/1000) z pôvodnej koncentrácie účinnej látky. Dnes pri postrekovaní chráni vodiča v kabíne vzduchový filter kategórie 4, ktorý cez

prachové, aerosolové a uhlíkové filtre prečistí vzduch tak, že je porovnateľný s prostredím v nemocničnej operačnej sále.



CTS (Closed Transfer System – uzavretý systém prenosu postrekovej kvapaliny) je systém podporovaný organizáciou CropLife Europe (Európska asociácia ochrany rastlín), ktorý mení spôsob myslenia a práce celého odvetvia priemyslu ochrany rastlín. Ide o technické riešenie uzavretého systému prenosu a následného primiešavania koncentrovaného POR priamo z obchodného obalu do postrekovača bez pravdepodobnosti potenciálneho neúmyselného kontaktu obsluhy s kvapalnými formuláciami prípravkov. CTS pre kvapalné formulácie POR pozostáva z dvoch komponentov:



1. Jedinečného uzáveru EASYCONNECT, vopred namontovaného na obchodných obaloch a
2. Plniaceho zariadenia PENTAIR. Vďaka tomu je plnenie postrekovača rýchlejšie, jednoduchšie a bezpečnejšie ako bežné metódy, kedy obsluha musí odstraňovať uzáver a perforovať ochrannú fóliu pod uzáverom. Pracovná skupina EASYCONNECT pozostáva zo zainteresovaných spoločností, ktoré ho testujú vo vybraných krajinách. Od septem-



*Plniace zariadenie PENTAIR kompatibilné s uzáverom EASYCONNECT namontované na postrekovači AMAZONE PANTERA.*

bra 2021 sú to ADAMA, BASF, Bayer, Belchim Crop Protection, Certis Europe, Corteva Agriscience, FMC Corporation, Nufarm, Rovensa Group, Syngenta a UPL Europe. Poznamenávame, že aj farmári na Slovensku si už môžu od týchto výrobcov objednávať POR s obalmi obsahujúcimi uzáver EASYCONNECT.

Primiešavacie zariadenie PENTAIR sa montuje na existujúcu primiešavaciu nádrž pre POR tak, aby sa využil podtlak z Venturiho trubice, ktorá je súčasťou každého moderného postrekovača. Využitie podtlaku jednoznačne znižuje čas primiešavania koncentráту do postrekovača, čo uvítajú hlavne podniky s veľkou spotrebou POR a množstvom manipulácie s obalmi. Primiešavacie zariadenie PENTAIR primieša POR, opláchne vnútorný priestor obalu, očistí vnútro spojenia uzáveru EASYCONNECT



*Ukážka hermetického uzavretia zostatku POR.*

s primiešavacím zariadením a dokáže hermeticky uzavrieť zvyšok nepoužitého koncentráту POR. Firma PROFESIONAL SERVIS, s. r. o. už ponúka samohybné postrekovače **AMAZONE PANTERA 4504** so zariadením PENTAIR na primiešavanie POR pomocou CTS. Taktiež ponúka odbornú montáž CTS na akékoľvek plošné postrekovače. V roku 2024 chystáme semináre spojené s ukážkou systému CTS priamo na postrekovači AMAZONE v spolupráci so Slovenskou asociáciou ochrany rastlín. Na záver si dovoľujeme citovať slová pána Oliviera de Matos, generálneho riaditeľa CropLife Europe, ktorý povedal:

„CropLife Europe víta tento veľmi pozitívny vývoj. Uzavreté systémy prenosu postrekovej kvapaliny sú prelomové technológie, ktoré budú zohrávať kľúčovú úlohu pri zvyšovaní bezpečnosti zdravia obsluhy a znižovaní vystavenia životného prostredia POR. Prostredníctvom propagácie a distribúcie týchto technológií sa preto náš priemysel zaviazal sprístupniť tieto technológie všetkým farmárom do roku 2030.

*Foto: Archív autora, Easyconnect.tech, Pentair.com  
Ing. Jozef Šimončíč  
Ing. Jozef Kotleba*

