



NÁRODNÉ POĽNOHOSPODÁRSKE  
A POTRAVINÁRSKE CENTRUM

VÝSKUMNÝ ÚSTAV ŽIVOČÍŠNEJ  
VÝROBY NITRA

## Screening výskytu rezíduí POR v plástovom peľu

V rámci úlohy odbornej pomoci s názvom „Porovnanie toxikologickej záťaže včiel v agrárne exponovaných oblastiach SR a SRN“ sa na území Slovenska bude uskutočňovať screeningový odber a analýza vzoriek plástového peľu.

### Čo je cieľom screeningu:

Cieľom je zistiť reálnu záťaž zvyškami účinných látok prípravkov na ochranu rastlín (rezíduami ú. 1. POR), ktoré si včely donášajú do svojho včelstva aj prostredníctvom peľu. Pomocou získaných dát sa pokúsime zistiť, ktoré konkrétne účinné látky POR používaných v poľnohospodárstve skutočne ohrozujú naše včelstvá. Preto je celý screening zameraný len na poľnohospodársky najviac využívanú krajinu. Konkrétne na okresy uvedené v tab. 1, o ktorých vieme, že majú najvyššiu spotrebu POR. Preto, **ak nemáte včelstvá umiestnené v uvedených okresoch, nezapájajte sa prosím do tohto screeningu a nevyplňajte prihlášku. Rovnako to platí aj pre kočujúcich včelárov!** Naopak, ak ste z uvedených okresov a včelstvá máte umiestnené na trvalom stanovišti, prosíme Vás o aktívne zapojenie sa. Údaje získané zo vzoriek screeningu pomôžu odhaliť, ktoré POR trápia naše včely u nás na Slovensku najviac a umožnia formulovať odporúčania regulačným orgánom. Samotný rozbor bude zameraný na 700 možných analytov (účinných látok POR), ktoré sú v poľnohospodárstve používané.

Tab. 1: Prehľad okresov začlenených do výberu pre zriadenie odberných miest:

Kraj	Okres	Spotreba POR na ornej pôde 2020 (kg alebo l)	Potreba odberných miest (včelníc spolupracujúcich včelárov)	Potreba náhradníkov
Nitriansky	Nové Zámky	172 899	2	2
Nitriansky	Levice	143 970	2	2
Nitriansky	Nitra	117 168	1	1
Nitriansky	Komárno	115 500	1	1
Trnavský	Dunajská Streda	105 002	2	2
Trnavský	Trnava	100 815	1	1
Košický	Trebišov	84 931	1	1
Košický	Michalovce	78 596	1	1
Košický	Košice	64 652	1	1
Bratislavský	Senec	48 512	1	1
Banskobystrický	Rimavská Sobota	44 404	1	1
Banskobystrický	Veľký Krtíš	44 076	1	1
Bratislavský	Malacky	32 744	1	1
Prešovský	Prešov	30 373	1	1
Trenčiansky	Nové M. n/V.	28 178	1	1
Trenčiansky	Bánovce n/B.	23 306	1	1
Prešovský	Vranov n/T.	22 421	1	1
		spolu:	20	20

---

### *Prečo je potrebné mať prehľad o množstvách rezíduí v plástovom peľi?*

---

Peľ, ktorý včely zbierajú priamo, odzrkadľuje spotrebu prípravkov na ochranu rastlín (POR) v bezprostrednom dolete včelstva. Preto je veľmi dobrým indikátorom záťaže životného prostredia týmito látkami. Plástový peľ je vhodný aj z toho dôvodu, že je dostupný aj u včelárov, ktorí sa nevenujú zberu obnôžkového peľu a je teda ľahšie dostupný v podobe výrezu peľového plástu. V neposlednom rade je plástový peľ pod pojmom perga aj súčasťou výživy ľudí a preto by rezíduá POR v ňom obsiahnuté nemali prekračovať stanovené maximálne reziduálne limity.

---

### *Koho hľadáme?*

---

Hľadáme včelárov, ktorí majú svoje včelstvá trvalo umiestnené v poľnohospodársky aktívne využívanej oblasti, blízko polí. Najlepšie do 200 metrov od poľnohospodárskej pôdy obsiatej repkou, prípadne inou včelomilnou rastlinou (slnečnica, pohánka a pod.). Nie v lesnom prostredí. Konkrétne máme záujem o vytvorenie 20-tich odberných miest **len v okresoch uvedených v tab. 1**. Hľadáme včelárov, ktorí spĺňajú podmienku umiestnenia včelstva a sú ochotní dva krát vo včelárskej sezóne odobrať a zaslať vzorku výrezu plástového peľu o celkovom rozmere 2 dm<sup>2</sup>/odber. Pre každé odberné miesto je možné prihlásiť aj v tabuľke uvedený počet náhradníkov.

---

### *Ako a kedy vzorku odobrať?*

---

Vzorku bude potrebné odobrať z jedného a toho istého úľa v dvoch upresnených termínoch. Plánované širšie termínové okno na prvý odber je **prvá polovica mája 2022** a plánované druhé okno je **prvá polovica júla 2022**. Tieto odberové termíny budú upresnené krátko pred odberom v jednotlivých oblastiach s prihliadnutím na stav vegetácie. O presnom časovom okne pre odber vzoriek budeme prihlásených členov informovať mailom a telefonicky. Výrez plástu pergry môže byť vyrezaný ako jedna súvislá plocha 2 dm<sup>2</sup> (20 x 10 cm) bez glycidových zásob (med, invert) alebo ako viac výrezov z toho istého úľa, ktoré spolu tvoria plochu min. 2 dm<sup>2</sup>. Pre odber vzorky je potrebné uprednostniť peľový plást nachádzajúci sa v susedstve plodového plástu. Teda je potrebné odobrať peľ, ktorý včely aktívne používajú ku kŕmeniu svojho plodu.

---

### *Ako a kde vzorku zaslať?*

---

Výrez je potrebné zabaliť do mikroténového vrečka. Priložiť k nemu papierový štítok kde je ceruzkou uvedený kataster stanovišťa včelstva, číslo úľa a dátum odberu vzorky. Vzorku je

potrebné zaslať v tvrdom papierovom obale na adresu, ktorú prihláseným záujemcom upresníme pri informovaní o presnom čase odberu vzoriek.

---

*Ako sa prihlásiť na spoluprácu?*

---

V prípade, že ste sa po preštudovaní tohto materiálu rozhodli zapojiť do screeningového odberu vzoriek, prihláste sa [pomocou tohto dotazníka](#). Naplnené odberné miesta budú postupne z dotazníka zmazávané, takže ak svoju lokalitu v dotazníku nenájdete – je už naplnená aj s náhradníkmi. Prostredníctvom Vašej mailovej adresy Vás budeme informovať o Vašom zaradení do projektu a tiež budeme koordinovať odber vzoriek. Tešíme sa na spoluprácu s Vami.

Za kolektív Ústavu včelárstva Vám vopred ďakujem a teším sa na spoluprácu.  
MVDr. Martin Staroň, PhD.