



CENTRAL INSTITUTE FOR SUPERVISING AND TESTING IN AGRICULTURE

ISO 9001: 2008

www.ukzuz.cz

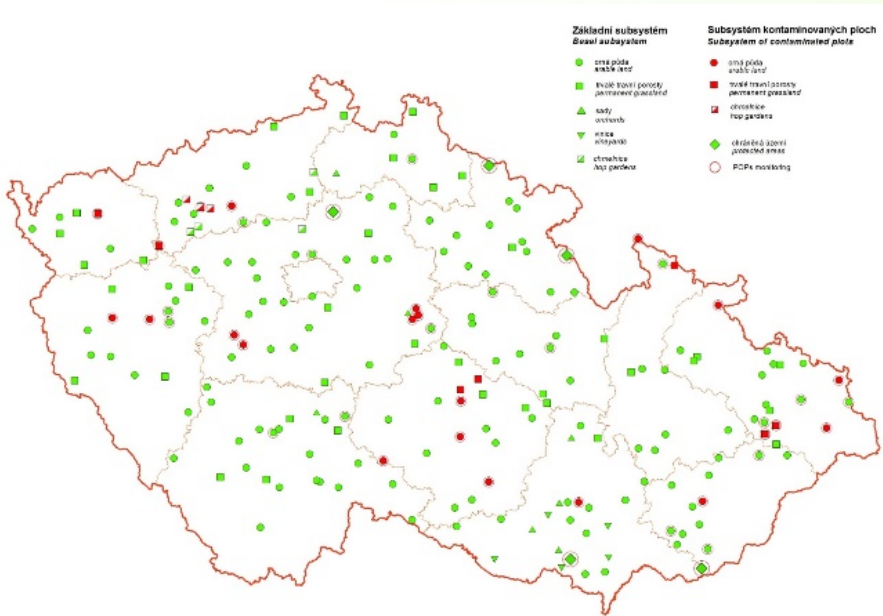
MONITORING PESTICIDŮ SE ZAMĚŘENÍM NA LÁTKY APLIKOVANÉ K ŘEPCE

Šárka Poláková
sarka.polakova@ukzuz.cz





Monitoring zemědělských půd



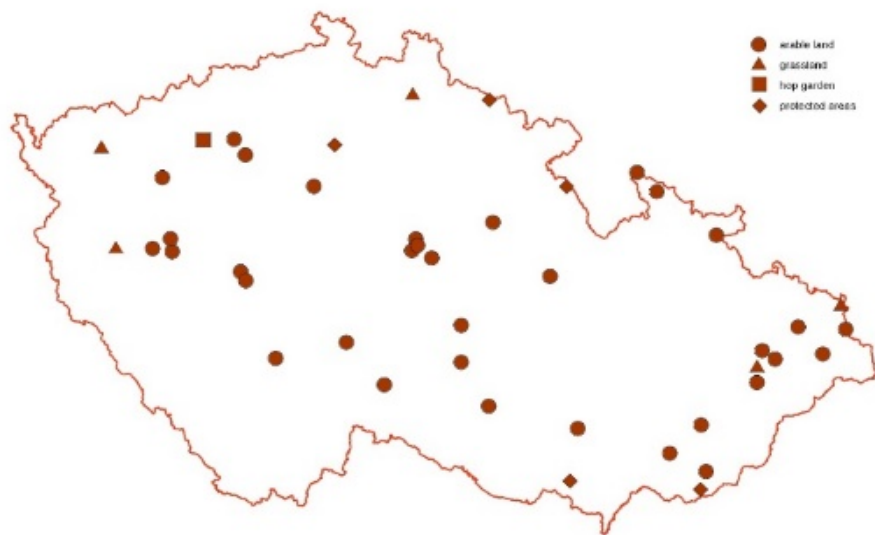
- Systém pro dlouhodobé sledování stavu a změn kvality zemědělské půdy
- Založen: 1992
- Počet ploch: 214
- Charakteristika ploch: obdélník (25x40 m), souřadnice, morfologie terénu, klima

Sledované parametry – základní vzorkování 1x/6let

- pH – aktivní, výměnné
- Přístupné živiny (P, K, Mg, Ca)
- Přístupné mikroprvky (B, Mo, Mn, Zn, Cu)
- Rizikové prvky (As, Be, Cd, Co, Cr, Cu, Mo, Ni, Pb, V, Zn; Hg_{tot})
- Cox, N_{tot}
- Kationtová výměnná kapacita



Monitoring pesticidů



Monitoring pesticidů

- Založen: 2014
- Počet ploch: 40
- Vzorkování: 2014 – celoročně, 2015 a dále – jaro
- Stanovení: LC/MS

Sledované parametry – roční perioda odběru

- **Obsoletní pesticidy (HCH, HCB, DDT vč. metabolitů), PCB, PAH, pesticidy**
- **Evidence aplikace přípravků na ochranu rostlin**
- Nmin
- Mikrobiologické parametry
- Rizikové prvky v rostlinách



Účinné látky aplikované k řepce

2014-2017 pouze 11 záznamů/ploch

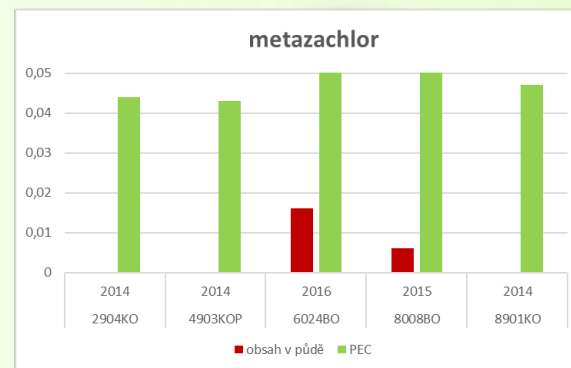
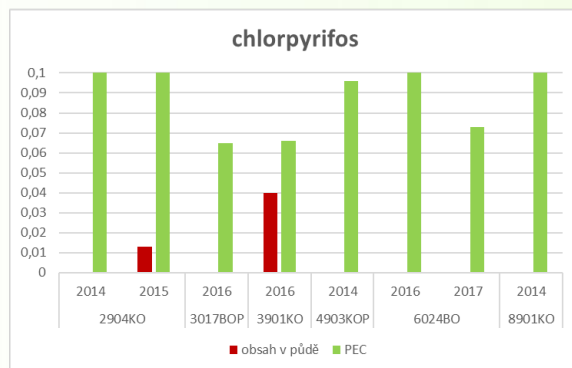
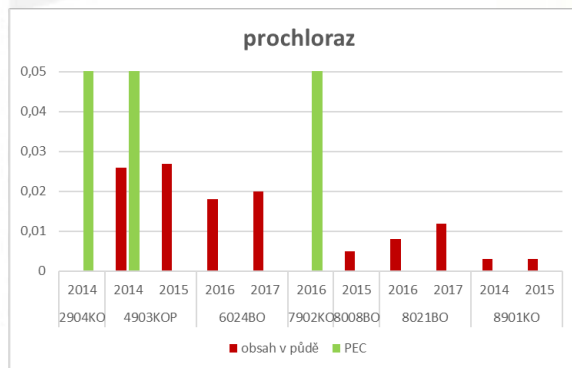
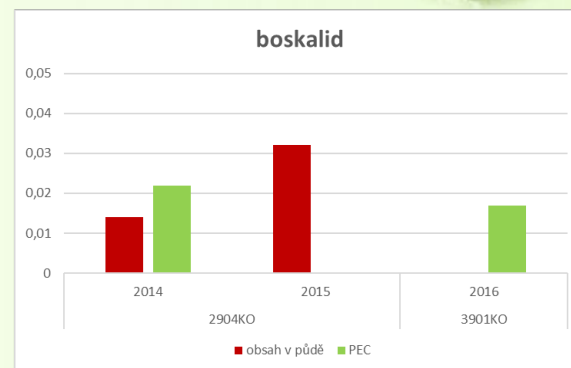
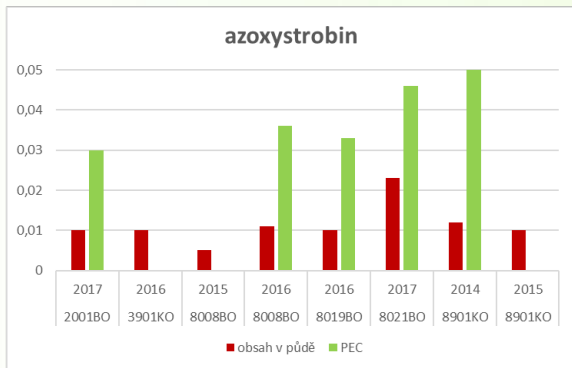
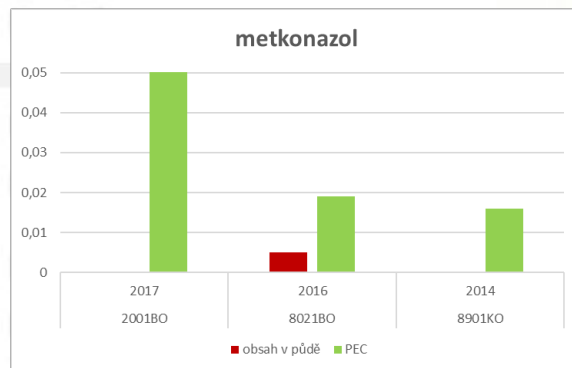
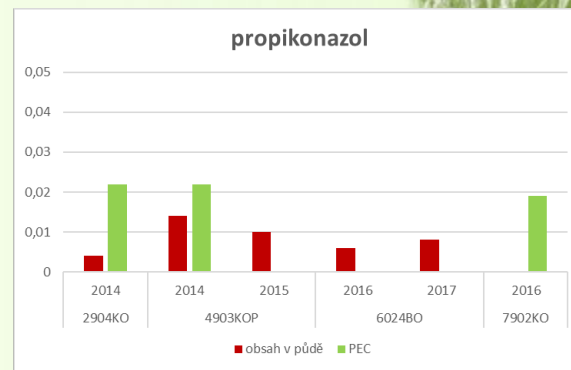
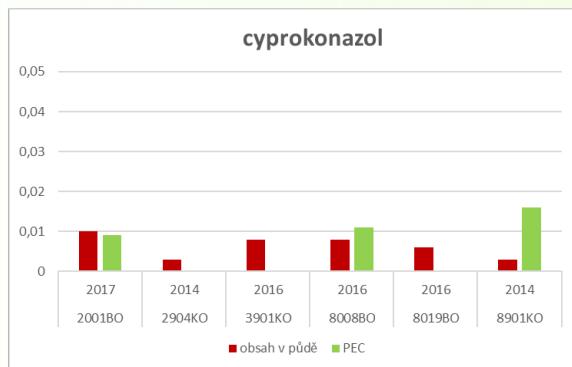
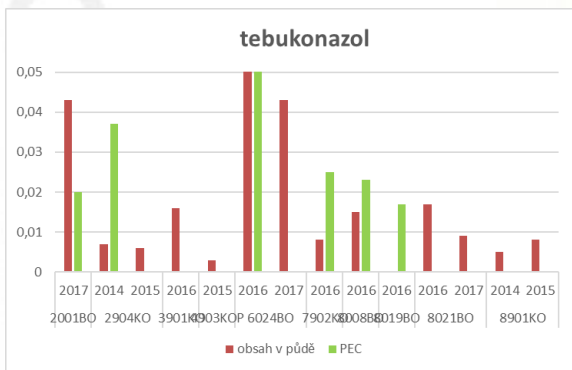
Aplikováno

- 36 různých přípravků
- 29 účinných látek (stanovujeme 20, detekováno 13 účinných látek)

Účinné látky, které nestanovujeme	Účinné látky, které nebyly detekovány	Účinná látka	Rozsah obsahů (mg/kg)	Medián (mg/kg)
Acetamiprid	Dimethenamid-P	Difenokonazol	0,004	0,004
Cypermethrin	Dimethachlor	Cyprokonazol	0,003-0,008	0,007
Deltamethrin	Aminopyralid	Metkonazol	0,005	0,005
Chizalofop-P-ethyl	Klopyralid	Tebukonazol	0,003-0,043	0,009
Fluazifop-P-butyl	Pikloram	Propikonazol	0,004-0,014	0,008
Gamma-cyhalothrin	Propachizafox	Azoxystrobin	0,005-0,023	0,010
Haloxyfop-P	Thiakloprid	Dimoxystrobin	0,010-0,012	0,011
Isopyrazam		Boskalid	0,014-0,032	0,023
Mepikvát chlorid		Chinmerak	0,010	0,010
Tau-fluvalinát		Chlorpyrifos	0,013-0,040	0,026
		Klomazon	0,003	0,003
		Metazachlor	0,006-0,016	0,011
		Prochloraz	0,003-0,027	0,012

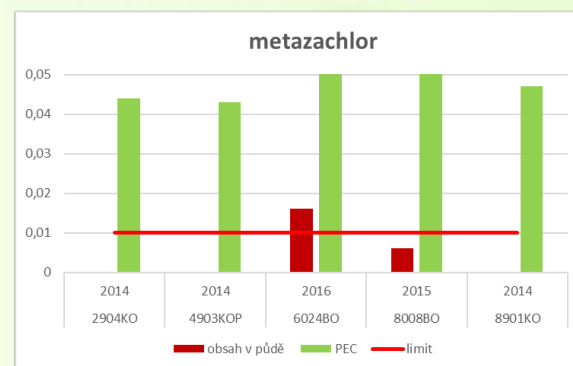
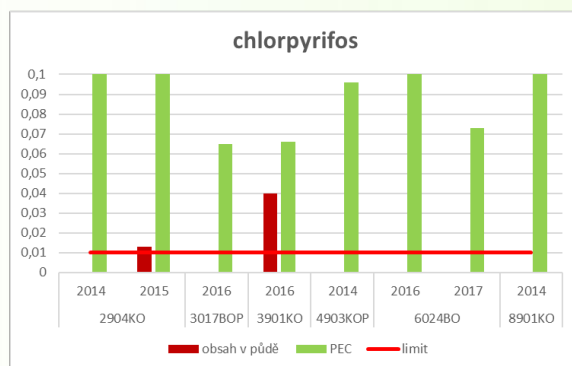
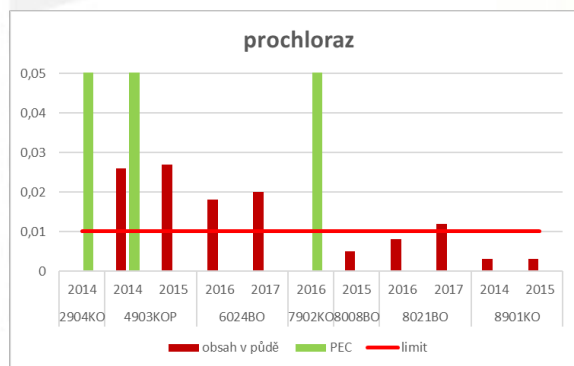
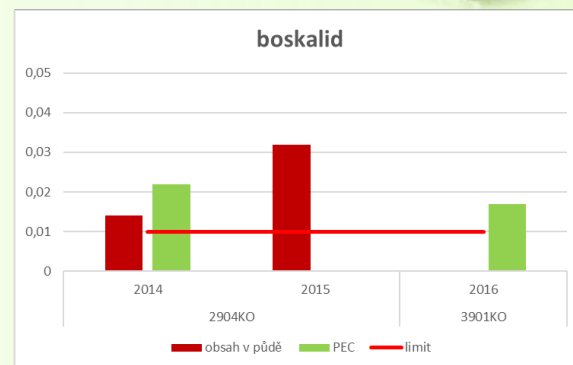
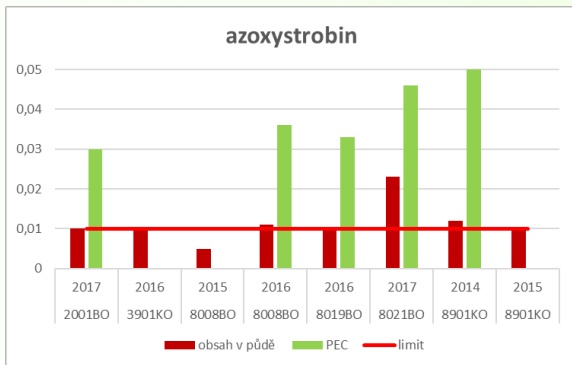
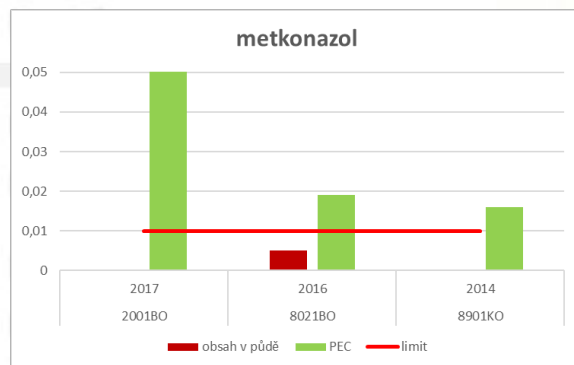
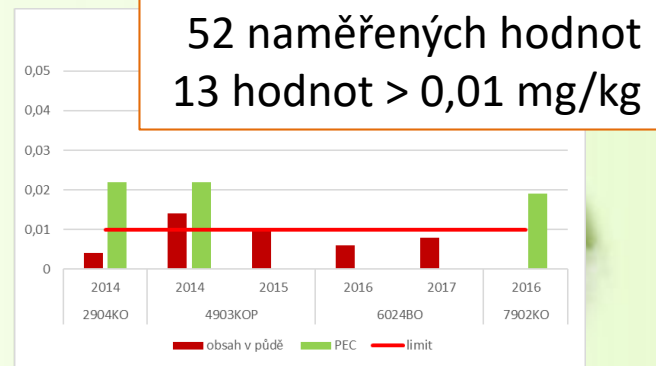
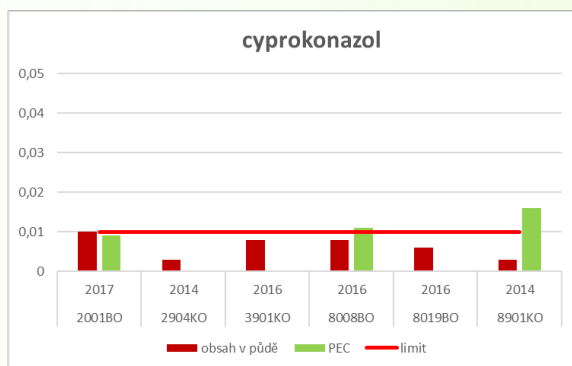
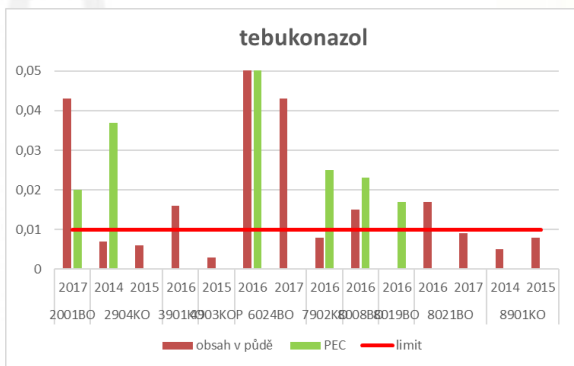


Účinné látky aplikované k řepce (mg/kg)



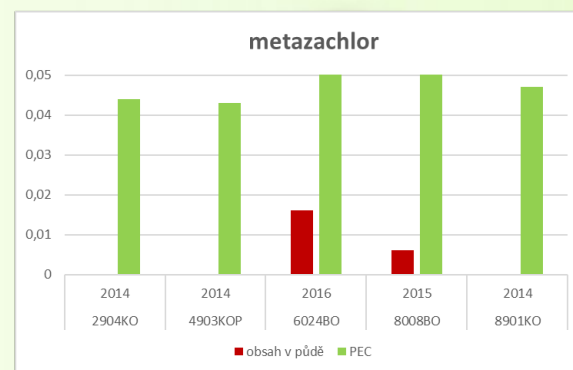
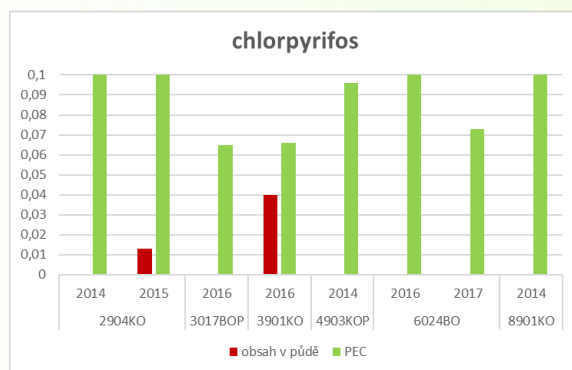
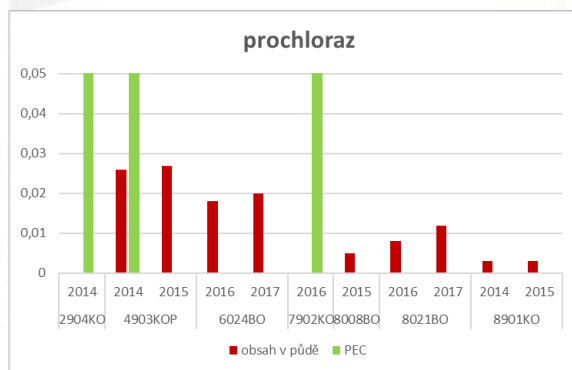
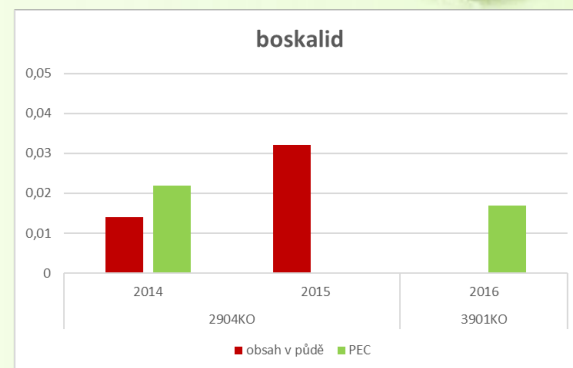
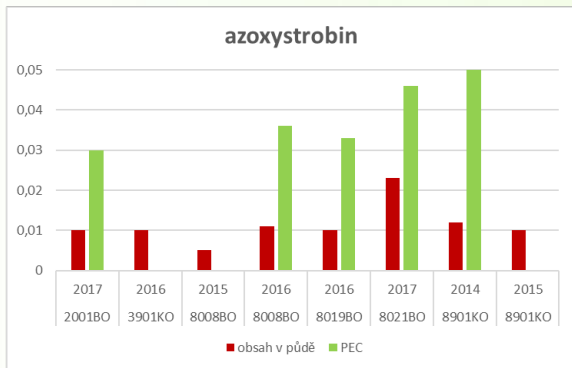
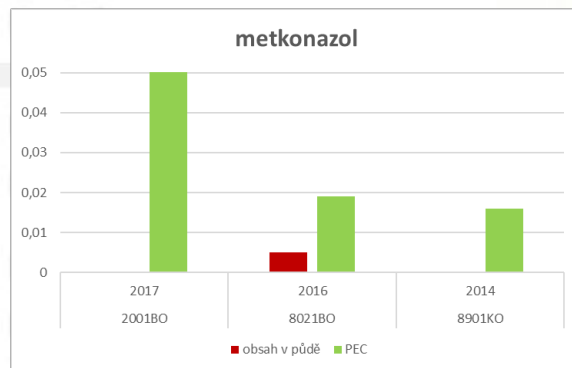
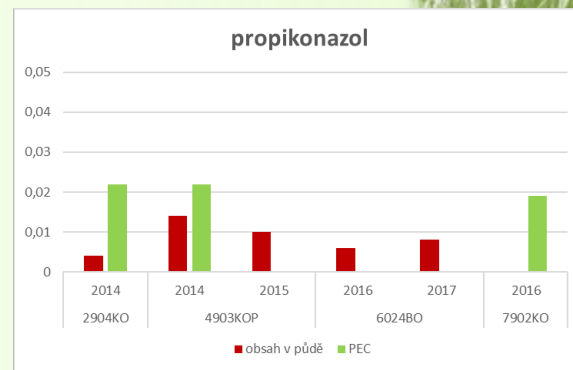
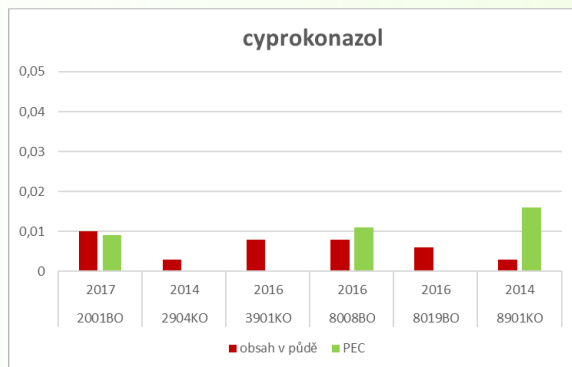
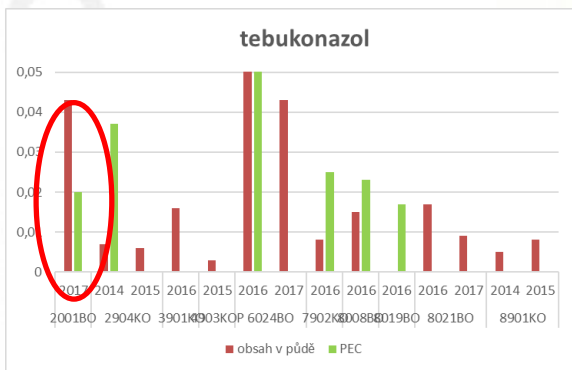


Účinnné látky aplikované k řepce (mg/kg)





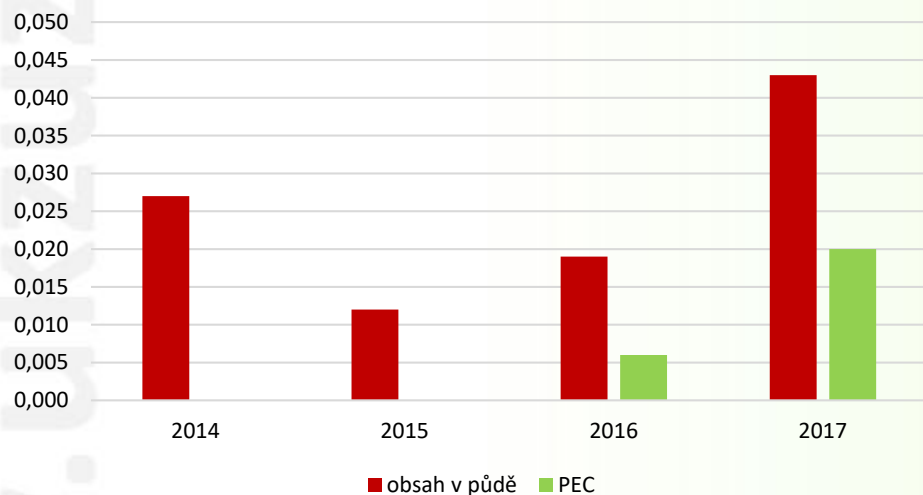
Účinné látky aplikované k řepce (mg/kg)





Tebukonazol – 2001BO

tebukonazol - 2001BO (mg/kg)



Rozsah obsahů: 0,012-0,043 mg/kg

Aplikace: 10x (2008-2017)

26. 3. 2012 Ornament 250 EW

11. 6. 2015 Tebusha 25 % EW

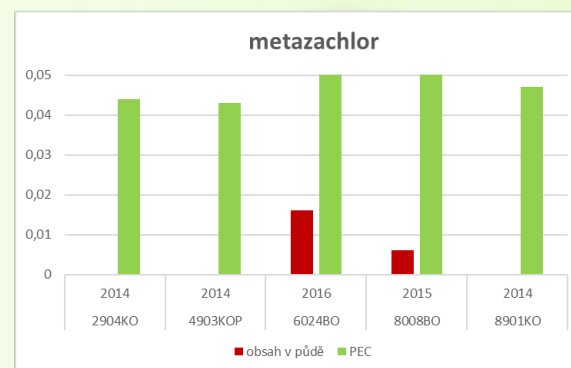
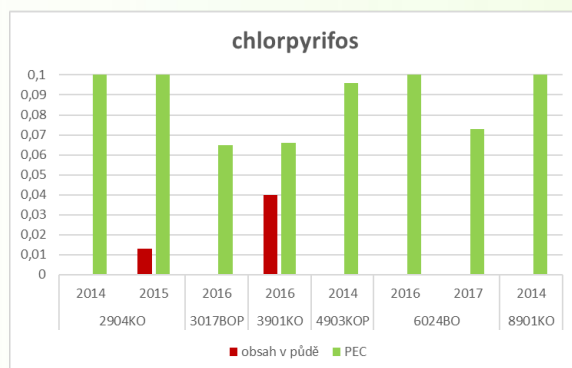
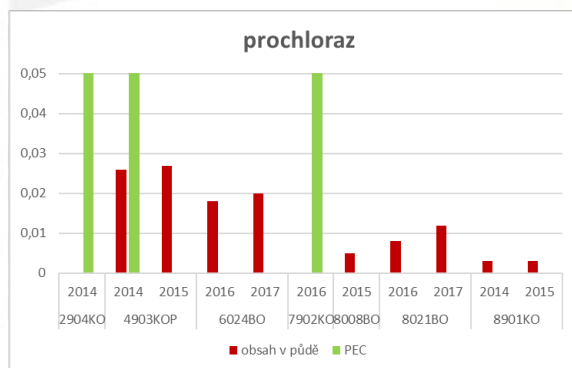
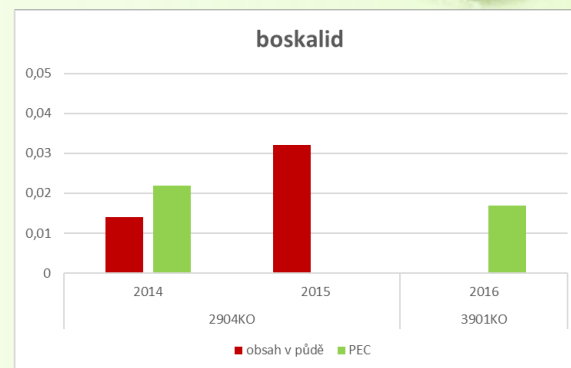
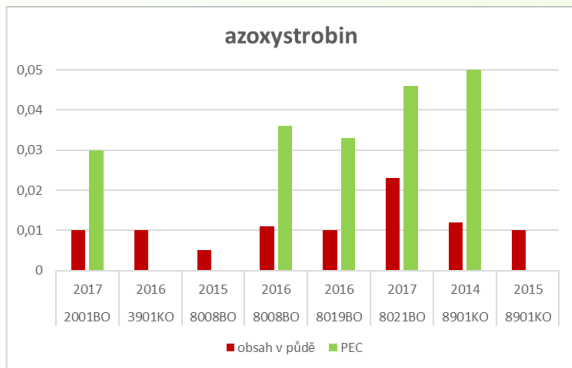
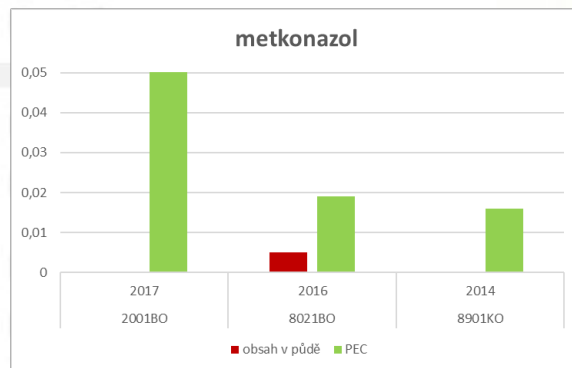
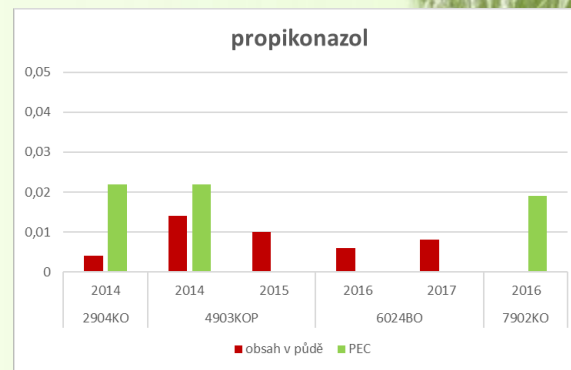
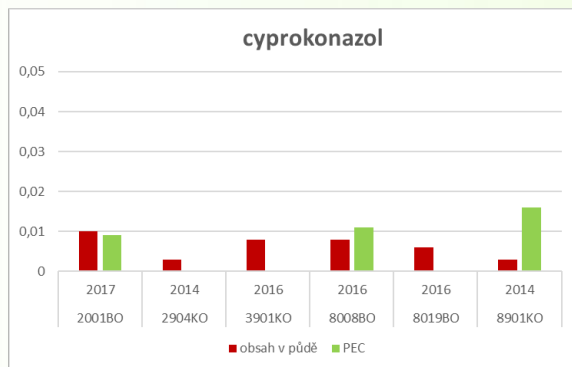
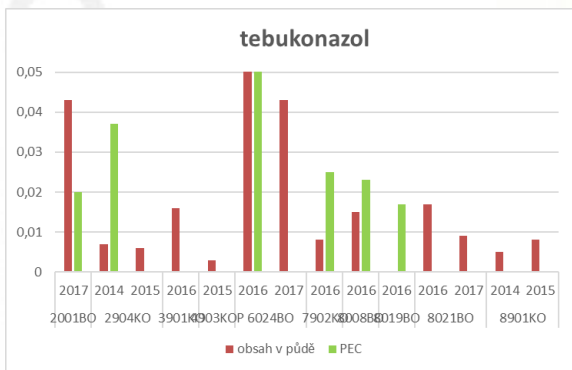
5. 4. 2016 Tebusha 25 % EW



WWW.CITV.CZ



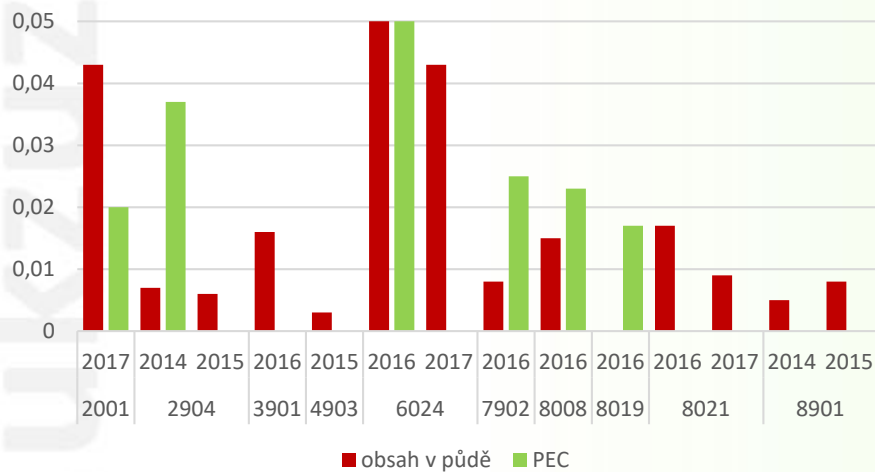
Účinné látky „bez aplikace“ (mg/kg)





Účinné látky „bez aplikace“ (mg/kg)

tebukonazol



■ obsah v půdě ■ PEC

Aplikace:

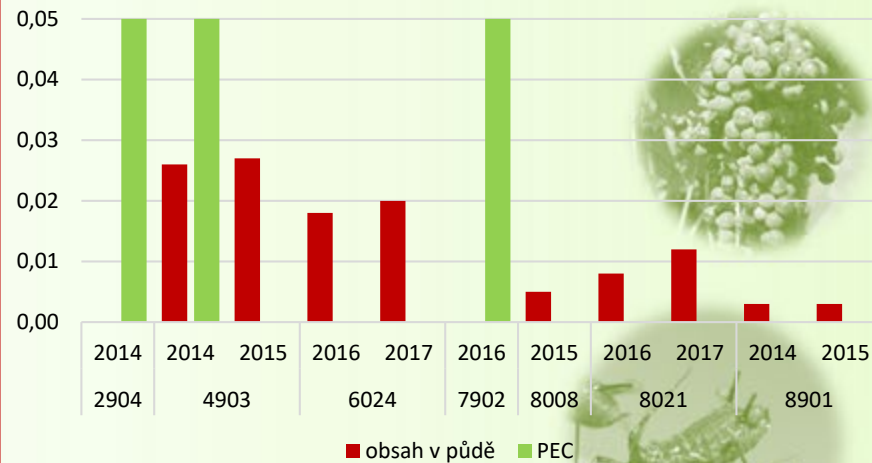
3901 – 2014

8021 – bez aplikace

8901 – 2013

... použití mořeného osiva (cca 0,011 mg/kg)

prochloraz



■ obsah v půdě ■ PEC

Aplikace:

6024 – 2013

8021 – 2015

8901 – 2012

Velmi dlouhý poločas rozpadu > akumulace v půdě



Shrnutí

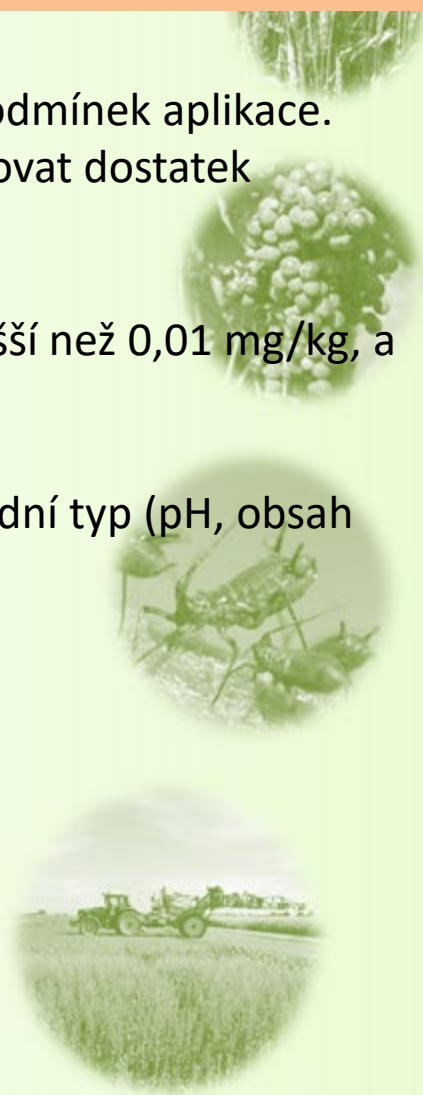
Přípravky na ochranu rostlin se **vesměš** aplikují správně, za dodržení podmínek aplikace.

Nicméně v případě aplikace azolových látek by měli uživatelé věnovat dostatek pozornosti také doporučením týkajících se vzniku rezistence.

I při dodržení podmínek aplikace lze následně v půdě nalézt obsahy vyšší než 0,01 mg/kg, a takové obsahy lze podle PEC v půdě očekávat.

Výši nálezů v půdě velkou mírou ovlivňuje sama lokalita – konkrétní půdní typ (pH, obsah organické hmoty, zrnitost), klimatické podmínky.

www.kvuz.cz





CENTRAL INSTITUTE FOR SUPERVISING AND TESTING IN AGRICULTURE

ISO 9001: 2008

www.ukzuz.cz

DĚKUJI ZA POZORNOST

