

Externí kontrola kvality laboratorů

Výsledky laboratorních analýz jsou zdrojem informací, které lze využít jak pro výzkum, tak při kontrolách různých produktů v celém spektru oblastí, včetně životního prostředí a zemědělství. Tyto výsledky však musejí být správné a přesné a každá laboratoř by měla věrohodnost své práce zajišťit dobře zpracovaným systémem řízení kvality. Jedním z nejlepších způsobů externí kontroly kvality je aktivní a pravidelná účast v programech zkoušení způsobilosti neboji mezlaboratorních porovnávacích zkouškách.

Laboratoře mohou úspěšnou účast v mezlaboratorních porovnávacích zkouškách (MPZ) prokázat svoje dobré výsledky řadě sledovat výsledky svých analýz ve srovnání s ostatními laboratořemi na národní i mezinárodní úrovni.

programy zkoušení způsobilosti – Mezlaboratorní porovnávací zkoušky UKZÚZ (MPZ UKZÚZ) pro analytické laboratoře. Napiš

dle normy ČSN EN ISO/IEC 17043, jednak z požadavků účastníků. Od roku 2008 je Oddělení mezlaboratorních porovnávacích zkoušek UKZÚZ

Rozsah Mezilaboratorních porovnávacích zkoušek ÚKZÚZ								
Analýza půd	Analýza rostlin	Analýza krmiv	Analýza kaší a sedimentů	Analýza semen olejnatých rostlin	Doplňkové látky v krmivech	Mykotoxiny	ELISA	Detekce živočišných proteinů
Dvě periody ročně, tři vzorky v každé periodě pro každou matrici (s výjimkou kaší a sedimentů - jeden vzorek kaše a jeden vzorek sedimentu)								
 Půdy	 Rostliny	 Krmiva	 Kaší a sedimenty	 Rostliny	 Krmiva	 Krmiva a potraviny	 Rostliny	 Krmiva
P, ICP, SP, Sr, Ca, K, Mg, Al, B, Cu, Fe, Mn, S, Zn v extraktu dle Melnichka 3, pH/CaCl ₂ , EC (elektrická vodivost), As, Be, Cd, Co, Cr, Cu, Mo, Ni, Pb, V, Zn v extraktu lidskou křivoleskou, Hg (celkový obsah), Jednou ročně: půdní dusík - N, NO ₃ , N, NH ₄	Celkový obsah Ca, Mg, K, P, Na, N, As, Be, Cd, Co, Cr, Cu, Mo, Ni, Pb, V, Zn, pH/CaCl ₂ , EC (elektrická vodivost), stanovení obsahu NO ₃	Zakladní parametry - vlhkost, popel, N-látky, škrob, sacharóza, vláknina, tuk, celkový obsah Ca, K, P, Mg, Na, Mn, Zn, Fe, Cu, Cr (NaCl), 18 jednotlivých aminokyselin. Jednou ročně: ADF, NDF, S, Se, As, Cd, Cr, Hg, Pb	As, Be, Cd, Co, Cr, Cu, Mo, Ni, Pb, V, Zn, Na, Ca, Mg, K, P, Fe, Mn, Al v extraktu lidskou křivoleskou, stanovení N a Hg (celkový obsah), LOI (ztráta žhltání)	Tuk, N-látky	Koeficientní - salinomycin, monensin, nikarbazin, narazin, lasalocid, robenidin, Vitamin A, E, D3	Deoxynivalenol, ochratoxin A, zearalenon, T-2 a HT-2 toxiny, fumonisiny B1, B2, aflatoxiny B1, B2, G1, G2, enniatiny A, A1, B, B1, beauvericin	Kvalitativní detekce virové infekce	Kvalitativní detekce komponent živočišného původu v krmivech

Zdroj: ÚKZÚZ

Zdroj: UKZÚZ

a ověřit si správnost používaných postupů. Účast v MPZ mohou využít při validaci modifikovaných postupů a v neposlední

V letošním roce je to již dvacet let, co Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský (UKZÚZ) poskytuje každoročně

a organizace MPZ UKZÚZ vychází jednak z požadavků na akreditované poskytovatele programů zkoušení způsobilosti po

I přes suchno ...

(Dokončení ze str. 41)
Celkové vzato, zaměřujeme se nejen na přípravky, ale také na nakládání s odpady, správné využívání a aplikaci přípravků a tak podobně. Tedy na kompletní přístup, který umožníme, aby se zemědělství skutečně stalo udržitelným. Snažíme se brát vážně biodiverzitu a rozvíjet aktivitu, které umožní začlenit portfolio Becker Underwood vytvářet přístup k trvale udržitelnému hospodáření.

Které novinky připravujete?

Malik: V tomto roce uvádíme na trh dva nové přípravky. Jsou to dvoúsložkové fungicidy obsahující novou účinnou látku ametoctradin. Zampro Duo pro brambory a Zavpro pro ošetření révy vinné. S podobnými přípravky počítáme i do budoucna nejen v polních plodinách, ale i ve speciálních. Firma investuje rovněž nenaale prostředky do výzkumu. V závěru minulého roku byl také registrován Chocker, herbicid do ozimých obilnin.

Sonšty: Na Slovensku se chystáme v letošním roce představit technologii Clearfield Plus pro slunečnici. Pokud se podaří do slunečnice registrace, od roku 2017 bychom tuto technologii nabídli.

Na konferenci byl představen sled přípravků pod názvem boskailový štít, co si od této kombinace slibujete?

Klugeová: Pevně věříme, a máme důvěru, že je tento systém

funkční. Společnost BASF má v boskailidu unikátní účinnou látku, která dokáže ochránit porosty od raných do pozdních fází, v případě Fictoru od časného jařna do května. Naše očekávání jsou tedy poměrně vysoká.

Sonšty: Tento systém vznikl ve spolupráci se zemědělci. Nositelům myšlenky je agronom, který přišel s dotazem, co to udělá na poli, když by použil tuto sekvenční. Nám to otevřelo oči.

Malik: Jsme první země, která systém zavádí. Je možné, že nás budou následovat i ostatní.

Je na trhu dostatek přípravků? Nebudou se opakovat problémy z minulého roku?

Klugeová: Obecně lze říci, že přípravků je dostatek. Vždy se může něco stát ve výrobě jako v loňském roce. Pak může vzniknout krátkodobý nedostatek nebo zpoždění dodávek. Těžko se také předpokládá roční výkvy.

Jak se vypořádáváte s rostoucím množstvím generických přípravků na trhu?

Klugeová: Je to část nabídky na trhu. Musíme se s tím vypořádat částečně s pomocí inovací, ale také pomocí naší poradenské služby, která nabízí kvalitní servis. Tím se chceme odlišit od ostatních hráčů na trhu a uspět v konkurenčním boji.

Jaké rozdíly vidíte mezi naším a asijským zemědělstvím?

■

NOVINKA Z NAŠEHO VYDAVATELSTVÍ

Venkovská turistika a agroturistika

Venkovská turistika a agroturistika

Ing. Marie Stříbrná

autorka: Ing. Marie Stříbrná
formát: 205 x 265 mm
počet stran: 56



cena: 190 Kč

Publikace nabízí různé pohledy na cestovní ruch jako nástroj rozvoje venkovu a zodpovídá otázky ekonomiky, zaměstnanosti a odlišnosti venkovské turistiky. Autorka se se čtenáři podělí i o zkušenosti země západní Evropy, Ameriky a Austrálie.

Ucelenou nabídku knih naleznete v e-shopu na www.profiipress.cz

OBJEDNÁVKOVÝ KUPÓN

Objednávám kusů publikace Venkovská turistika a agroturistika v ceně 190 Kč/kus

Jméno a příjmení

Adresa (včetně PSČ)

IČO

DIC

Telefon

Podpis

Knihy objednávejte na adrese: Profi Press s. r. o., oddělení oddělení, Jana Masaryka 2559/68b, 120 00 Praha 2, modrá linka: 844 111 889, tel.: 277 001 600, e-mail: odbyt@profiipress.cz. Objednané knihy Vám budou zaslány na dobítku. K ceně zaslány se připočítává poštovné a balné.

(Dokončení ze str. 42)

Devět různých programů MPZ UKZÚZ

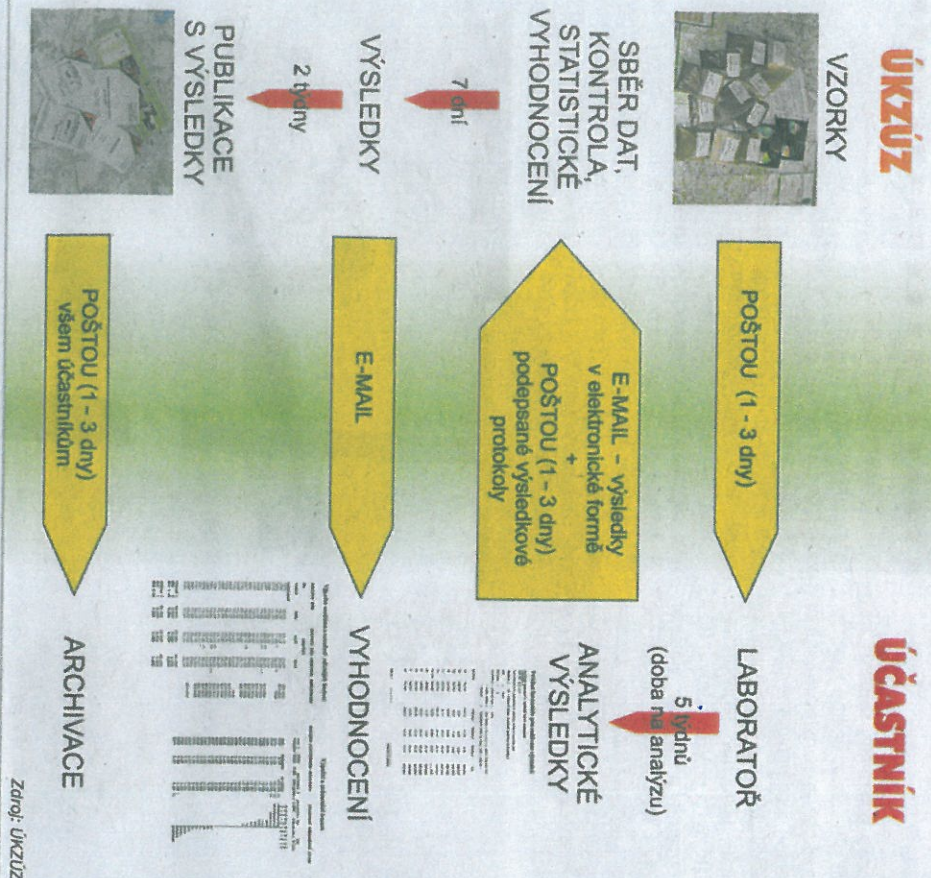
V současné době poskytuje UKZÚZ devět různých programů MPZ UKZÚZ. Analýza půd, Analýza kaší a sedimentů, Analýza rostlinného materiálu, Analýza krmiv, Analýza semen olejnatých rostlin, Stanovení dopřít-

kových látek v krmivech, Stanovení mykotoxinů v krmivech a potravinách. (tento program je

pořádán ve spolupráci se Státní zemědělskou a potravinářskou inspekcí). Kvalitativní detekce vitové infekce v rostlinách a ko-
nečné Detekce živočišných proteinů v krmivech.
Z výřezu poskytováných programů je zřejmé, že hlavním před-

mětem zájmu jsou čtyři matrice – půda, rostliny, krmiva a kaše, respektive sedimenty, které bývají aplikovány na zemědělskou půdu. První čtyři MPZ z výše uvedených se konají pravidelně ve dvou periodách ročně, ostatní programy probíhají jedenkrát za rok. Rozsah programů MPZ UKZÚZ je uveden na straně 42. V rámci MPZ UKZÚZ je stano-

Schéma – Časový harmonogram mezilaboratorních porovnávacích zkoušek UKZÚZ v rámci jedné periody

**ÚČASTNÍK**

vována celá řada parametrů a každá laboratoř si může vybrat pouze ty, které ji zajímají.

Odběr vzorků, zpracování výsledků

Vzorky pro mezilaboratorní porovnávací zkoušky odebírají a upravují pracovníci Oddělení mezilaboratorních porovnávacích zkoušek. Pokud vzorky vy-

hoví testům homogenity a stabilitu, jsou rozestlány společně s potřebnými instrukcemi účastníkům MPZ. Vzorky jsou vybrány tak, aby byla zajištěna co nejširší různorodost analyzovaných materiálů.

Jakmile laboratoře provedou analýzu ve vzorcích MPZ, zašlou svoje výsledky organizátorovi. V rámci MPZ UKZÚZ je zároveň na úpnlé anonymita účastníků systémem číselného kódování. Pro předávání a vkládání výsledků od účastníků, jejich statistické zpracování a další činnosti týkající se mezilaboratorního porovnání se využívá počítačový program, speciálně vytvořený pro účely MPZ UKZÚZ. Po zpra-



Vzorky pro kontrolu kvality

Foto archiv UKZÚZ

cování hodnot obdrží účastníci souhrnný výsledkový přehled, který obsahuje všechny výsledky každé laboratoře a také všechny informace o dané MPZ. Dosažené výsledky mohou laboratoře využít jako cenovou zpětnou vazbu. Časový harmonogram MPZ UKZÚZ v rámci jedné periody je zobrazen na schémě.

Testy jsou finančně dostupné

Oproti mezinárodním testům, ve kterých je účast velmi nákladná, jsou MPZ UKZÚZ finančně dostupné a navíc jsou účastníkům MPZ UKZÚZ poskytovány interní referenční materiály za přijatelnou cenu. Jsou to zkrátka vzorky analyzovaných v rámci MPZ UKZÚZ a jsou ideální pro pracovníky laboratoří k vedení regulačních diagramů. Ti tak mohou přiblížit a dlouhodobě sledovat svoji práci analyzováním stejného materiálu.

V současné době se MPZ UKZÚZ účastní více než sto laboratoří, z toho je téměř jedna

třetina ze zahraničí. Většina laboratoří je zapojena do více programů MPZ UKZÚZ. Z dlouhodobého porovnání je zřejmé, že díky stále kvalitnějšímu přístrojové technice se snižují meze stanovenosti jednotlivých parametrů a díky pravidelné účasti se zlepšuje kvalita práce v laboratořích.

Seminář z oblasti analytických metod chemie

Při příležitosti 20. výročí založení Mezilaboratorních porovnávacích zkoušek UKZÚZ se bude 8. června 2016 v aule kampusu Masarykovy univerzity v Brně-Bohulíně konat odborný seminář, kde zazní přednášky z různých oblastí analytické chemie. Odborné příspěvky se budou týkat například půdy a vstupu do půdy, ekologického zemědělství a krmiv. Blíží informace a pozvánka na seminář budou k dispozici na internetových stránkách UKZÚZ.

RND. Jaroslava Srnková
Národní referenční laboratoř UKZÚZ

Zdroj: UKZÚZ

Inzerce

PŠENICE JARNÍ**Astrid^E**

- nejvýnosnější z „elitních“ pšenic
- vynikající odolnost ke rzi plevové
- vysoká a stabilní hodnota čísla poklesu
- nejprodávanější jarka

Anabel^A

- výnosná pekařská odrůda „A“
- střední délka rostlin,
- odolné k poléhání
- vysoké číslo pádu
- vysoká OH - průměr let 2011 - 2013 = 804 g/l

Tercie^A

- nejnižší pšenice s nejvyšší odolností k poléhání
- stabilně vysoká potravinářská jakost
- vysoká odolnost k padlí a rzi plevové
- dlouhodobě oblíbená u pěstitelů

TRADICE
KVALITA
BUDOUCNOST

Selgen[®]