

Ústřední kontrolní a zkušební  
ústav zemědělský

## Ekologizace zemědělství

-

## Využití principů IOR

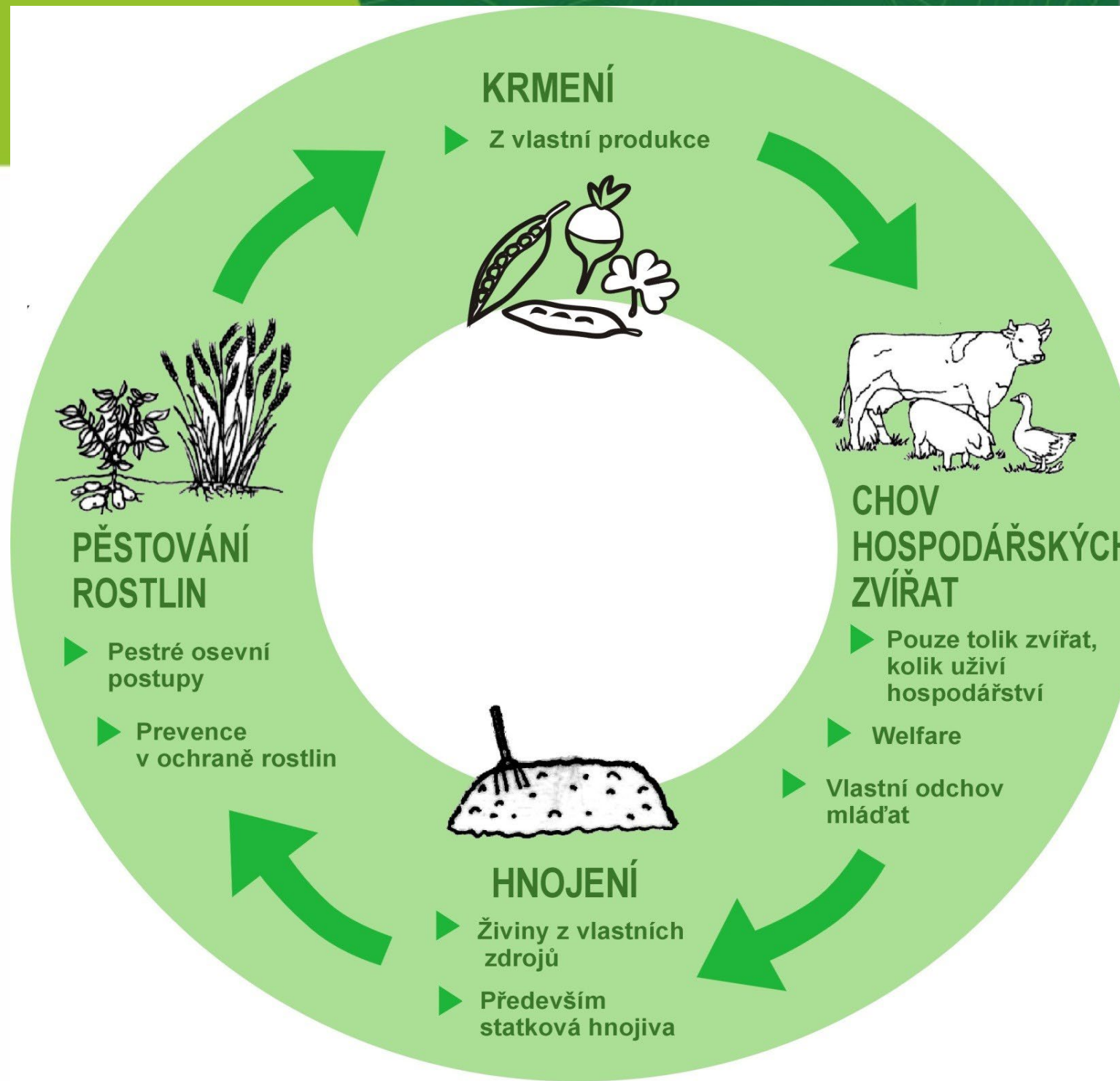


Jiří URBAN

Sekce rostlinné výroby

- Koloběh živin a pestré osevní postupy – základ zdravé půdy i rostlin
  - Dlouhodobý výživářský pokus EZ na 5ti stanicích ÚKZÚZ
- Nízkorizikové POR – vhodná alternativa v ochraně rostlin
  - Zkoušení POR a PP pro EZ a IP
- Vhodné a odolné odrůdy – základ a největší perspektiva IOR
  - SDO – doporučování odrůd – zaveden systém i pro EZ  
(Tomáš Mezlík NOÚ)

# Je možný koloběh živin v zemědělském podniku?





## Popis jednotlivých pokusných variant

1. Nehnojená (kontrola)

2. ZH (= zelené hnojení)

3. ZH + obnovitelné vnější vstupy

4. ZH + obnovitelné vnější vstupy + intenzifikační vstupy

system BEZ ŽIV. VÝROBY

5. ZH + statková hnojiva

6. ZH + statková hnojiva + intenzifikační vstupy

system S ŽIV. VÝROBOU

- **obnovitelné vnější vstupy**: průmyslový kompost, digestát
- **statková hnojiva**: hnůj, močůvka (dávky odpovídající chovu zvířat při zatížení 0,8 VDJ/ha)
- **intenzifikační vstupy**: další povolená hnojiva a pomocné rostlinné přípravky dle Přílohy 1 NK 889/2008

**3 opakování každé varianty**



## Osevní postup

Rok OP		Varianty hnojení			
		1 - 4 (bez živočišné výroby)		5 a 6 (s živočišnou výrobou)	
1.	2015	Pšenice ozimá	ZH hrách	Pšenice ozimá	ZH hrách
2.	2016	Brambory		Brambory	
3.	2017	Pšenice ozimá špalda	ZH svazenka	Pšenice ozimá špalda	ZH svazenka
4.	2018	LOS (ječmen + hrách)		Kukuřice silážní	
5.	2019	Pšenice ozimá	ZH svazenka + hořčice	Ječmen jarní, podsev vojtěšky	
6.	2020	Pohanka		Vojtěška	
7.	2021	Hrách		Vojtěška	

\* ZH není u varianty 1



# Pohanka a vojtěška šestý pokusný rok - 2020



Velkým problémem pro půdu a vodu  
jsou herbicidy.

ÚKZÚZ 



Velkým problémem pro půdu a vodu  
Jsou herbicidy.

ÚKZÚZ 





Snižování rizikových pesticidů =  
cíl udržitelného zemědělství.



## PESTICIDY V ZEMĚDĚLSTVÍ

### VÝHODY

zvyšování výnosů  
výnosová jistota  
usnadnění práce

### NEVÝHODY

rezidua v potravinách  
vznik rezistentních druhů a populací  
nestabilita ekosystémů  
znečištění životního prostředí  
špatné hospodaření s energiemi  
závislost zemědělců

Zdroj: FIBL, 2000



Obr.: **Základní schéma integrované ochrany rostlin.**

## ÚKZÚZ- Ověřování účinnosti POR a PPOR

- Ověřování účinnosti je prováděno v souladu s EPPO metodikami
- Ověřování účinnosti POR a PPOR ÚKZÚZ provádí v
  - a) révě vinné
  - b) ovocných druzích (jabloň)
  - c) zelenině a bramborách
  - d) plodinách na orné půdě (obilninách)
- Ověřování účinnosti ÚKZÚZ provádí
  - a) na svých pracovištích
  - b) ve vlastní režii na pozemcích zemědělských subjektů (réva, ovoce)
  - c) na základě smlouvy prostřednictvím externích subjektů akreditovaných jako GEP pracoviště (réva, ovoce, plodiny na orné půdě)
- Výsledky jsou zpracovány hodnotícími softwarovými programy ARM, resp. UPAV

# Pšenice ozimá – ověření účinnosti ošetření osiva proti růžovění klasů pšenice (*Fusarium culmorum*) a mazlavé snětivosti pšenice (*Tilletia caries*)

Lokalita:

sezóna 2021/2022 Praha Uhříněves\*

odrůda Wiwa

\* zkušební plocha v režimu EZ



Sezóna	Varianta	Účinná látka
2021/2022	V1	Kontrola
2021/2022	V2	Pythium oligandrum
2021/2022	V3	Prášek z hořčičných semen
2021/2022	V4	Clonostachys a Trichoderma
2021/2022	V5	Kyselina octová
2021/2022	V6	Pseudomonas chlororaphis**
2021/2022	V7	Fyzikální ošetření ozonem

Pozn. Osivo pšenice uměle inokulováno spórami mazlavé snětivosti pšenice (*Tilletia caries*).

Výsledky:

Pokus byl založen na podzim v roce 2021. Porost vzešel rovnoměrně a bez viditelných příznaků napadení houbovými chorobami.

\*\* Není registrován v ČR

**Děkuji za pozornost**