



Integrovaná ochrana rostlin

.....ano, jistě, ale jaká vlastně



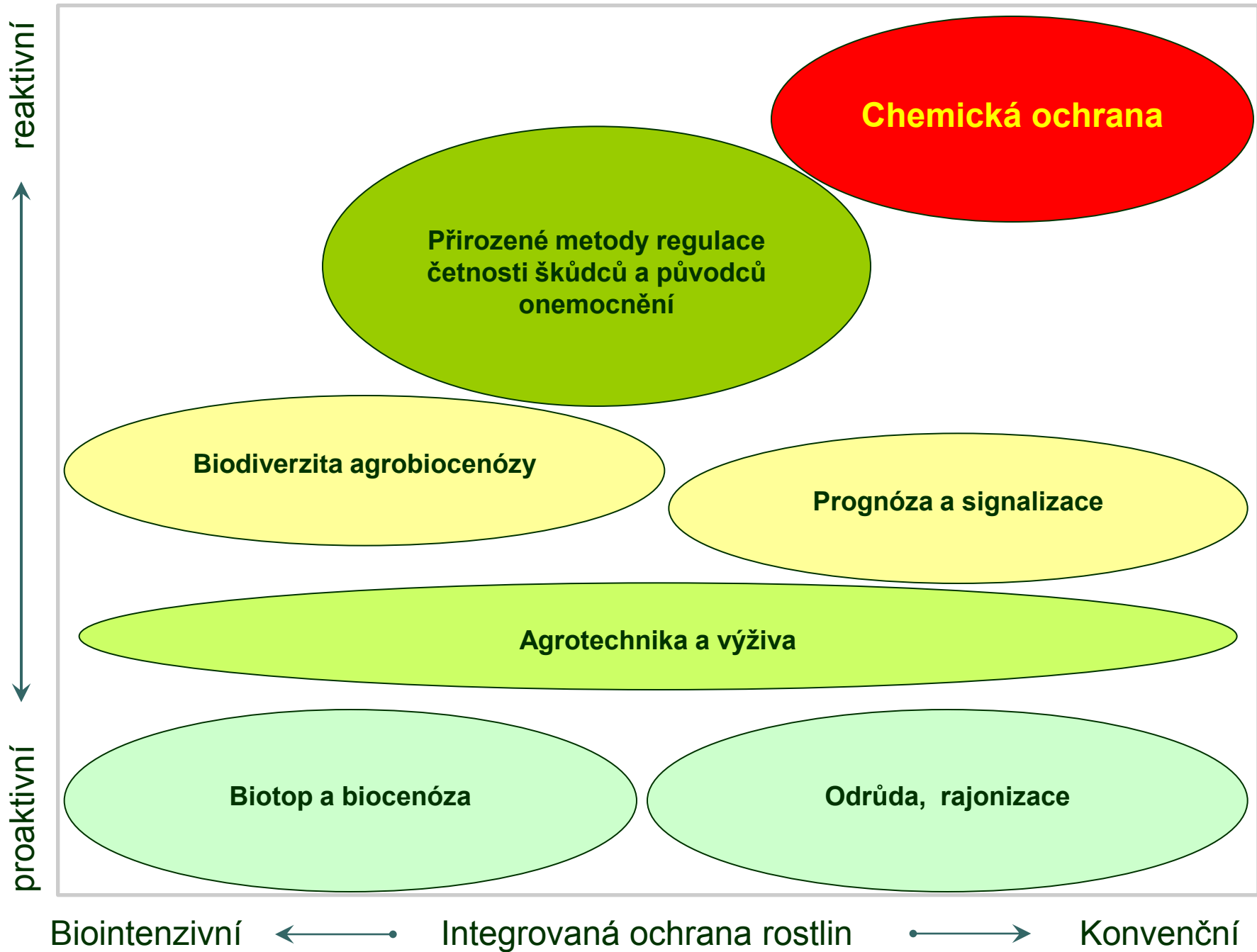
Definice IOR (definice FAO):

system regulace četností populací škodlivých činitelů, který využívá všech metod regulace četnosti populací škodlivých činitelů s ohledem na ekologické, ekonomické, toxikologické a hygienické požadavky, se záměrem udržet populace škodlivých činitelů na tolerovatelné úrovni, při preferování a vědomém využívání přirozených metod regulace populační hustoty škodlivých činitelů



Definice IOR (definice FAO):

- systém regulace četností populací škodlivých činitelů
- využívá všech metod regulace četnosti populací škodlivých činitelů s ohledem na ekologické, ekonomické, toxikologické a hygienické požadavky
- záměrem je udržet populace škodlivých činitelů na tolerovatelné úrovni
- při preferování a vědomém využívání přirozených metod regulace populační hustoty škodlivých činitelů

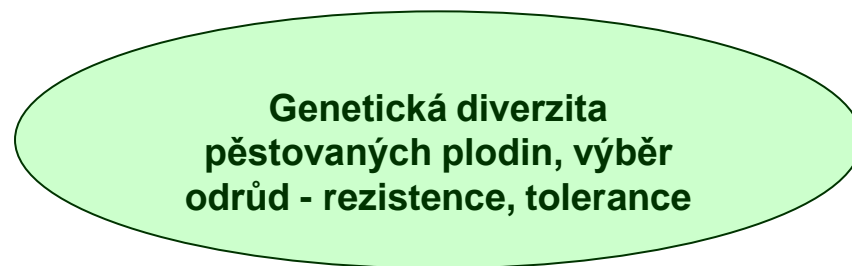


reaktivní



proaktivní

- důraz na volbu odrůdy
- důraz na zdravý a harmonický vývoj rostliny/porostu
- odolnost nebo rezistence ke klíčovým škodlivým činitelům
- výběr odrůdy s ohledem na oblast (rajonizace)
- *de facto* ignoruje stav biotopu a biocenózy na daném biotopu



Biointenzivní



Integrovaná ochrana rostlin



Konvenční

reaktivní



- správná pěstitelská praxe
- vše směřováno na dobrou kondici rostlin/porostu
- respekt k regeneračním a kompenzačním schopnostem rostlin
- velký význam agrotechnických metod regulace ve smyslu jejich preventivních účinků

proaktivní



Osevní postupy, zpracování půdy, agrotechnické lhůty

Genetická diverzita
pěstovaných plodin, výběr
odrůd - rezistence, tolerance

Biointenzivní



Integrovaná ochrana rostlin



Konvenční

reaktivní



proaktivní



- sledování výskytu škůdců a původců onemocnění (prognóza a signalizace)
- determinace a identifikace škodlivých činitelů (morfologické aspekty, symptomatika)
- stanovení přesných limitů četnosti výskytu v kontextu „tolerance“ (kritická čísla, ekonomické prahy škodlivosti)
- aplikace EPŠ resp. „kritických čísel“

Monitoring a identifikace škůdců, kritická čísla

Osevní postupy, zpracování půdy, agrotechnické lhůty

Genetická diverzita pěstovaných plodin, výběr odrůd - rezistence, tolerance

Biointenzivní



Integrovaná ochrana rostlin

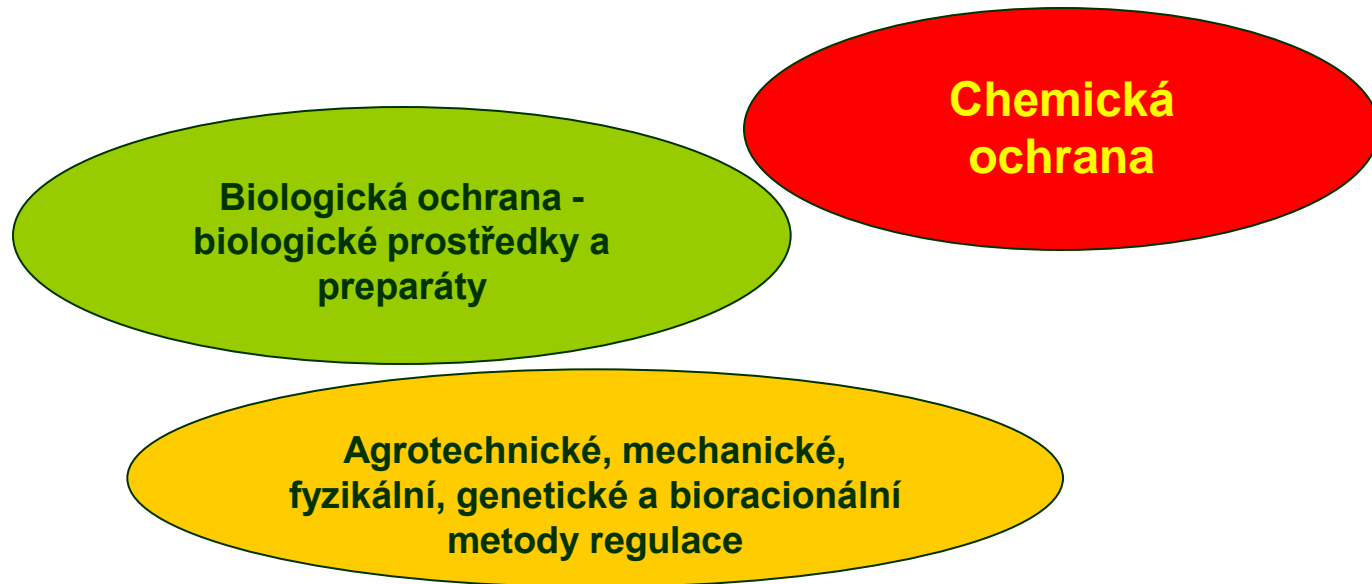


Konvenční

reaktivní



proaktivní



Kurativní zásahy

- velmi významné postavení kurativních (=reaktivních) zásahů
- stále platí důraz na přednostní využívání přirozených metod regulace škodlivých činitelů
- chemická ochrana je přípustná, nicméně platí zásada, že v rozhodovacím procesu je až na samém konci možných voleb

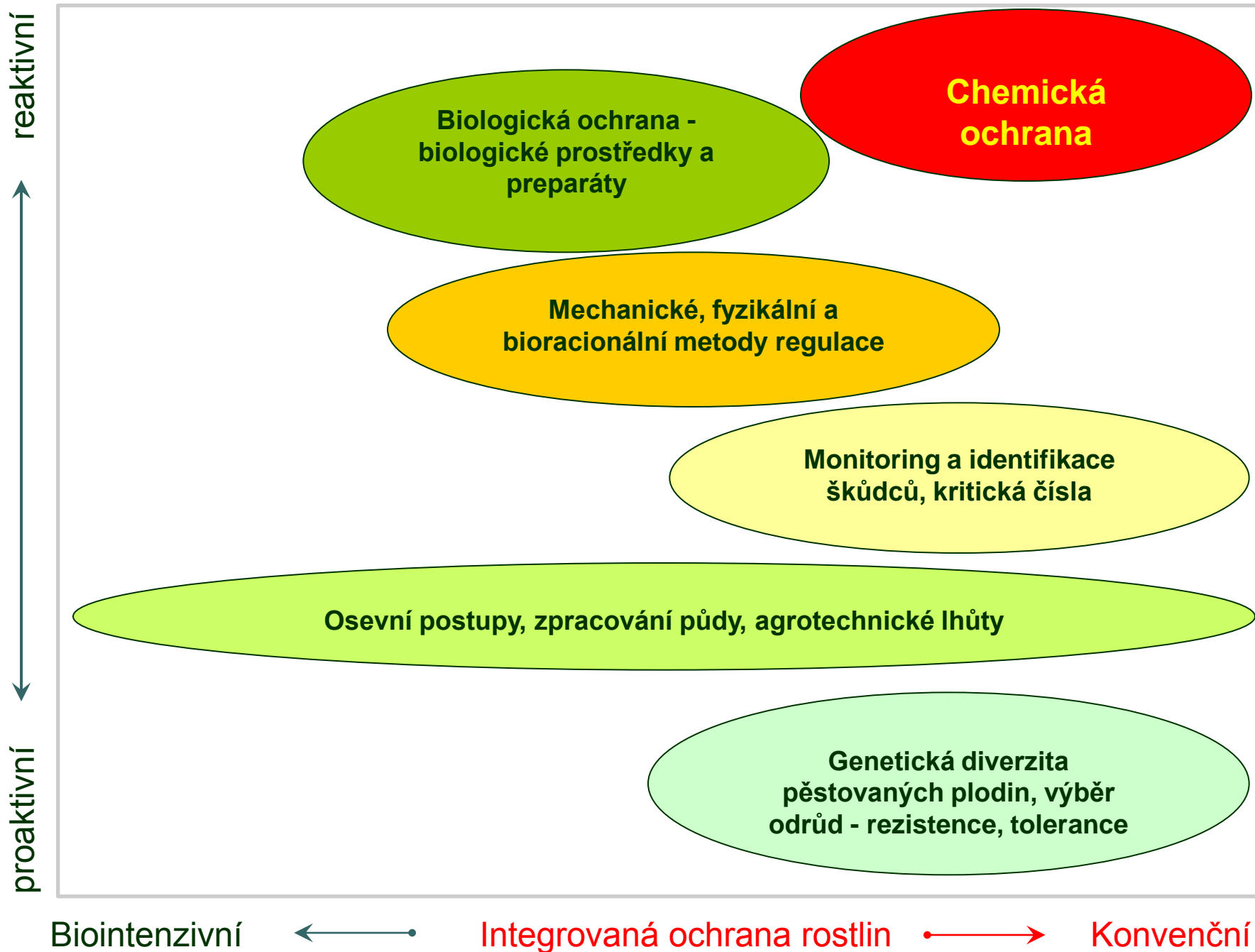
Biointenzivní



Integrovaná ochrana rostlin



Konvenční



reaktivní



proaktivní

**Chemická
ochrana**

**Monitoring a identifikace
škůdců, kritická čísla**

Osevní postupy, zpracování půdy, agrotechnické lhůty

**Genetická diverzita
pěstovaných plodin, výběr
odrůd - rezistence, tolerance**

Usměrněná chemická ochrana

reaktivní



proaktivní

**Biologická ochrana -
biologické prostředky a
preparáty**

**Mechanické, fyzikální ,
agrotechnické, genetické a
bioracionální metody regulace**

**Monitoring a identifikace
škůdců a přirozených nepřátel**

Osevní postupy, zpracování půdy, agrotechnické lhůty

**Biologická aktivita půdy,
diverzita užitečných
organizmů v půdě a na
povrchu**

Klasická integrovaná ochrana rostlin

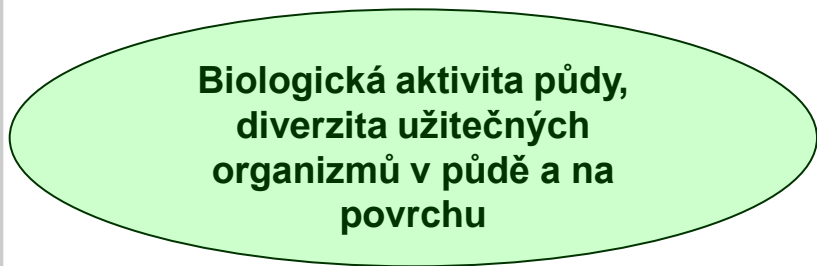
reaktivní



- důraz na biodiverzitu v půdě a na povrchu půdy
- důraz na biologickou aktivitu půdy
- důraz na přirozenou supresivitu prostředí
- podpora lokálních populací mikroorganismů a makroorganismů

„ v supresivním prostředí lze s úspěchem použít a pěstovat i odrůdy, které nejsou geneticky vybaveny odolávat biotickým škodlivým činitelům i v nesupresivnímu prostředí “

proaktivní



Biointenzivní



Integrovaná ochrana rostlin



Konvenční

reaktivní



proaktivní

Dlouhodobou vizí biointenzivní integrované ochrany rostlin je stabilní, přirozeně supresivní prostředí, ve kterém jsou „škodliví“ biotičtí činitelé dlouhodobě udržováni na tolerovatelné úrovni, bez nutnosti využívat kurativní ochranná opatření

Monitoring a identifikace škůdců a přirozených nepřátel

Osevní postupy, zpracování půdy, agrotechnické lhůty

Biologická aktivita půdy, diverzita užitečných organizmů v půdě a na povrchu

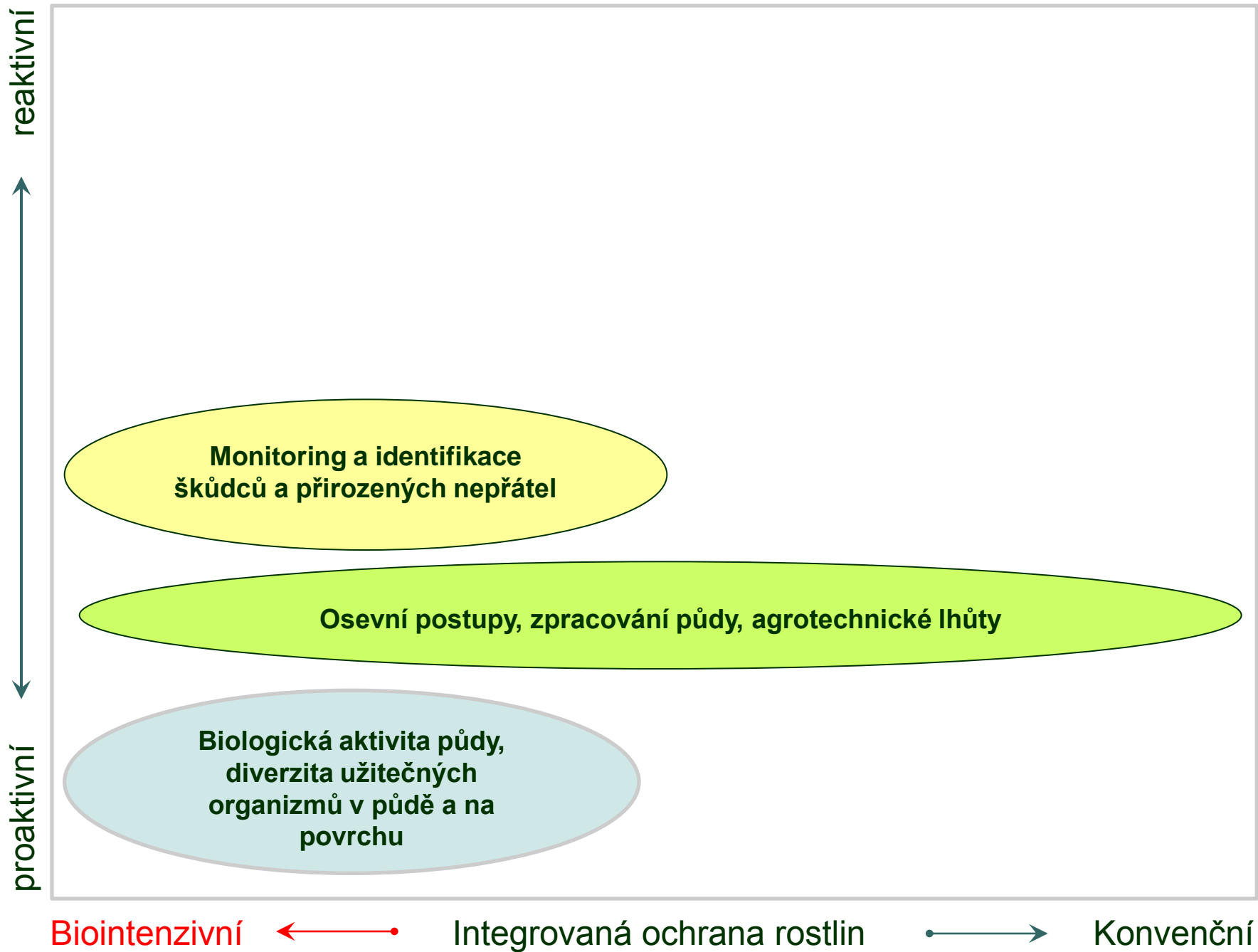
Biointenzivní



Integrovaná ochrana rostlin



Konvenční





Komponenty a strategie biointensivní integrované ochrany

- **Nativní druhy - populace bioagens**
- **Proaktivní strategie introdukcí**
- **Podpora a konzervace**
- **Introdukce a re-introdukce**
- **Kompatibilita prvků v programech BiolOR**

Základní hypotéza Bio-IOR

Záměr

- stabilizace ekosystému
- zvýšení biologické aktivity půdy (prevence)
- cílené využívání autochtonních druhů

Program BIOR

- záměrná podpora
- introdukce (exotický)
- re-introdukce (autochtonní)

Základní předpoklady

- monitoring
- identifikace
- charakterizace
- výběr

Technologické předpoklady

- produkce biomasy
- formulace a finalizace
- kompatibilita



Programy integrované ochrany rostlin

- **Obecná struktura PIO**
- **Standardní plodinové verze PIO**
- **Specifické plodinové verze PIO**



Obecná struktura PIO

- biotop
- hostitelská rostlina
- kategorizace škůdců podle významnosti
- determinace a identifikace
- symptomatika
- bionomie
- prognóza a signalizace, kritická čísla
- preventivní metody regulace četnosti
- kurativní metody regulace četnosti

- *ekonomické aspekty*
- *hodnocení účinnosti PIO*
- *korekce PIO*