

Optimalizace hospodaření na orné půdě

Postup optimalizace hospodaření farmy

1. Stanovení hierarchie cílů
2. Výběr parametrů a provedení hodnocení a identifikace slabých míst hospodaření
3. Výběr metod ovlivňujících posuzované parametry
4. Vytvoření návrhu optimalizačních opatření a jeho ověření
5. Aplikace a ověření opatření v praxi

Cíle	Indikátory	Metody ovlivnění
Prostředí – půdy	- bilance živin (P, K)	- multifunkční osevní postup, - integrovaná výživa rostlin
	- bilance dusíku	- multifunkční osevní postup, - integrovaná výživa rostlin, - postupy zpracování půdy
	- dostupné rezervy P, K v půdě	- multifunkční osevní postup, - integrovaná výživa rostlin
	- bilance organické hmoty	- multifunkční osevní postup, - integrovaná výživa rostlin
	- diverzita plodin	- multifunkční osevní postup, - optimalizace struktury farmy
Prostředí – voda	- bilance dusíku	- multifunkční osevní postup, - integrovaná výživa rostlin, - postupy zpracování půdy
Produkce potravin	- výrobnost systému	- multifunkční osevní postup, - integrovaná výživa rostlin,
Krajina	- ekologická infrastruktura	- zabezpečení ekologické infrastruktury
	- velikost pozemků	- optimalizace struktury farmy
	- diverzita plodin	- multifunkční osevní postup, - optimalizace struktury farmy
Příjmy / Zisk	- příspěvek na úhradu	- multifunkční osevní postup, - optimalizace struktury farmy
	- ostatní výnosy	- optimalizace struktury farmy, - diverzifikace činností
	- účinnost energie	- výživa rostlin, - postupy zpracování půdy
	- diverzita plodin	- multifunkční osevní postup, - optimalizace struktury farmy
Zaměstnanost	- zaměstnanost	- optimalizace struktury farmy, - diverzifikace činností

Název indikátoru	Jednotka	Limitní hodnoty
Roční bilance N	saldo kg.ha ⁻¹	±25
Roční bilance P	saldo kg.ha ⁻¹	±7
Roční bilance K	saldo kg.ha ⁻¹	±20
Obsah P v půdě (P ₂ O ₅)	g.kg ⁻¹	kategorie zásobenosti
Obsah K v půdě (K ₂ O)	g.kg ⁻¹	kategorie zásobenosti podle půdního druhu
Zásobenost organickou hmotou	%	90 - 110

	podnik 1	podnik 2	podnik 3
Výrobní oblast	řepařská	pícninářská	bramborářská
Nadmořská výška	250-400	305-605	500-550 m
Průměrná teplota	8,5 °C	7,6 °C	6,5 °C
Srážky	530 mm	760 mm	750 mm
Půda	střední	střední až těžká	střední až lehká
Celková výměra	195 ha	1817 ha	540 ha
Výměra OP	156 ha	432 ha	293 ha
Výměra TTP	34 ha	1385 ha	190 ha
Trvalé kultury	-	-	0,3 ha
Skot	-	200	-
- s TPM	-	350	80
- BTPM	-		
Prasata	-	-	80
Ovce	-	-	30
Kozy	-	-	6
Koně	-	-	15

		Podnik 1	Podnik 2	Podnik 3
Bilance N	kg.ha ⁻¹	4,0	33,3	17,8
Bilance P	kg.ha ⁻¹	-8,4	9,3	-0,1
Bilance K	kg.ha ⁻¹	-37,7	12,8	-23,3
Bilance organické hmoty	HE.ha ⁻¹ %	0,15 132	0,77 260	-0,36 55
Bilance energie				
- input fosilní energie	GJ.ha ⁻¹	3,8	8,8	5,5
- output/input	-	12,5	8,3	12,7

Návrh modifikací hospodaření – Podnik 1

0 – původní stav

A – kompost pro jarní přihnojení

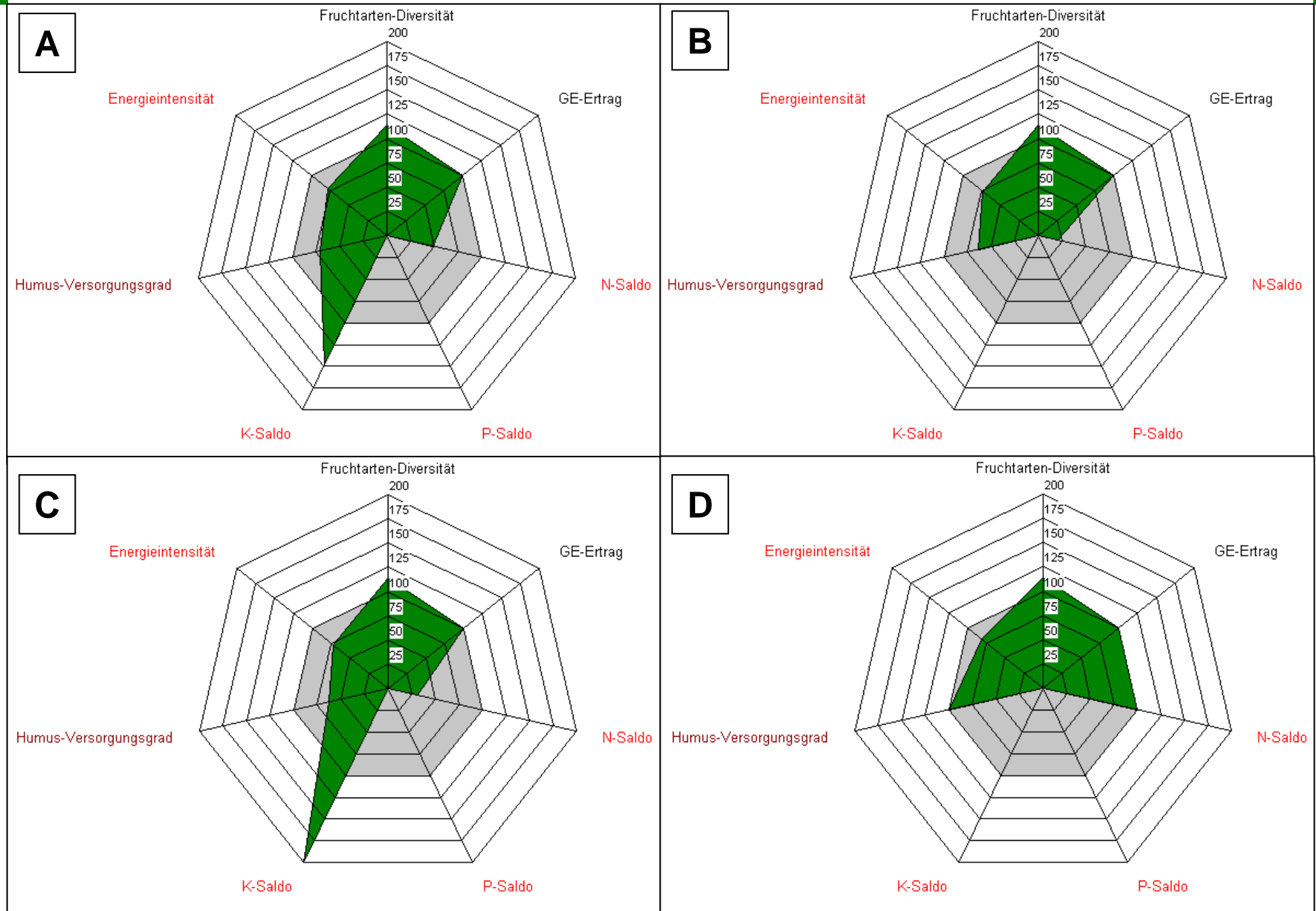
B – chlévský hnůj na podzim

C – kompost + hnůj

D – minerální (P, K hnojiva)

Varianta		0	A	B	C	D
Bilance N	kg.ha ⁻¹	4,0	8,27	18,93	13,06	4,02
Bilance P	kg.ha ⁻¹	-8,4	2,87	0,8	5,84	1,11
Bilance K	kg.ha ⁻¹	-37,7	-25,52	5,33	-11,66	3,39
Bilance organické hmoty	HE.ha ⁻¹	0,15	0,41	0,49	0,52	0,15
	%	132	189	187	211	132
Bilance energie						
	- input fosilní energie	GJ.ha ⁻¹	3,8	4,82	5,16	5,26
- output/input	-	12,5	9,78	9,13	8,96	10,1

Srovnání variant s původním stavem



Návrh modifikací hospodaření – Podnik 2

0 – původní stav

A – sklízená meziplodina (krmné žito)

B – sklízená meziplodina (tráva na orné půdě)

C – snížené dávky organických hnojiv

D – sklízená meziplodina (tráva) + snížené dávky org. hnoj.

Varianta		0*	A	B	C	D
Bilance N	kg.ha ⁻¹	33,3	15,41	8,78	28,9	4,37
Bilance P	kg.ha ⁻¹	9,3	6,22	6,10	4,57	1,39
Bilance K	kg.ha ⁻¹	12,8	-11,19	-8,51	-2,56	-23,82
Bilance organické hmoty	HE.ha ⁻¹	0,77	0,74	0,75	0,61	0,6
	%	260	254	256	228	225
Bilance energie						
- input fosilní energie	GJ.ha ⁻¹	8,8	9,10	9,20	8,69	8,60
- output/input	-	8,3	9,89	9,98	8,37	10,67

Návrh modifikací hospodaření – Podnik 3

0 – původní stav

A – zvýšení podílu meziplodin (neleguminózních)

B – leguminózní meziplodina (jetelotráva)

C – zvýšení dávek org. hnojení (kompost + hnůj)

D – meziplodiny + zvýšení org. hnojení

Varianta		0*	A	B	C	D
Bilance N	kg.ha ⁻¹	17,8	9,75	15,85	38,76	27,93
Bilance P	kg.ha ⁻¹	-0,1	-0,03	0,00	11,59	10,50
Bilance K	kg.ha ⁻¹	-23,3	-23,23	-23,21	-4,38	-6,80
Bilance organické hmoty	HE.ha ⁻¹ %	-0,36 55	-0,21 73	-0,10 88	-0,13 84	0,08 110
Bilance energie						
- input fosilní energie	GJ.ha ⁻¹	5,5	5,62	5,77	7,10	7,03
- output/input	-	12,7	12,43	12,10	9,85	9,93

Betrieb

Betriebsname	Betriebsnummer	Landbauform
Modellbetrieb Uni	1	Konventionell
Podnik 2	2	Ökologisch
Podnik 1	3	Ökologisch
Podnik 1 - A	8	Ökologisch
Podnik 1 - B	9	Ökologisch
Podnik 1 - C	10	Ökologisch
Podnik 1 - D	11	Ökologisch

→ skutečný podnik
} varianty

Betriebsname

Podnik 1 - A

Betriebsleiter

Straße

Nummer

Ort

PLZ

Telefon

Fax

Betriebsnummer

8

Landbauform

Ökologisch

Kommentar

kompost 5t/ha - ozimy

Nächstes Menü

Neuer Betrieb

Betrieb duplizieren

Betrieb löschen

Betrieb Export

Betrieb Import

Ende

Abbruch

OK