

BAT_24_Monitoring skupnega dušika in skupnega fosforja, izločenih v gnojevki

a. Izračun z uporabo masne bilance dušika in fosforja na podlagi zaužite krme, vsebnosti surovih beljakovin v prehrani, skupnega fosforja in proizvodnosti živali. Ocena se izvede vsako leto enkrat za vsako kategorijo živali.

Upravljevec: Ljutomerčan, poljedelstvo in živinoreja d.o.o.

Naslov upravljavca: KIDRIČEVA ULICA 2, 9240 LJUTOMER

Naslov IED naprave: CVEN 107, 9240 LJUTOMER

Tehnološka enota A1

ocenjevanje skupnega dušika in fosforja, izločenih v gnojevki iz vzreje tekačev

LETO	Obstoječa IED naprava		
Maksimalna proizvodna zmogljivost - tekačev:		4400	MEST
N1 - HLEV 7	4400	mest	
Vzreja tekačev	/	4400	štev. živali

Tabela 1: Podatki za oceno skupnega dušika in skupnega fosforja, izločenih iz gnojevke iz vzreje tekačev.

Podatek	Okrajšava	Vrednost	Enota
Zasedenost hleva = ((število dni, ko je hlev zaseden)/365)*100 = 230/365*100	ZH%	92	%
Poraba krme	M _{krma}	30,8	kg/žival/proizv.ciklus
Trajanje proizvodnega ciklusa	D _{ciklus}	56	dnevi
vsebnost N v krmi*, **	VN _{krma}	29,2	g/kg
vsebnost P v krmi **	VP _{krma}	6,2	g/kg
Začetna masa živali (ob začetku proizvod.ciklusa)	TM _z	7,0	kg
Končna masa živali (ob koncu proizvod.ciklusa)	TM _k	28,0	kg
Vsebnost N v telesu ob začetku ciklusa	VN _{TM-z}	18,70	g/kg
Vsebnost N v telesu ob koncu ciklusa	VN _{TM-k}	24,80	g/kg
Vsebnost P v telesu ob začetku ciklusa	VP _{TM-z}	6,15	g/kg
Vsebnost P v telesu ob koncu ciklusa	VP _{TM-k}	5,32	g/kg

*vsebnost N v krmi izračunamo na podlagi vsebnosti surovih beljakovin (N_{krma}=surove beljakovine/6,25)

**V primeru faznega krmljenja upoštevamo tehtano povprečje

	4	7	1	2
	PU-prestarter	PU-starter z ribjo moko	PU-starter-1-dr.F	PU-starter-2-F
Surove beljakovine v %	19,5	18	18	18
vsebnost N v krmi v g/kg *	31,2	28,8	28,8	28,8
št.dni v fazi krmljenja - povprečno	10	14	18	14
št.dni krmljenja v deležu	0,18	0,25	0,32	0,25
vsebnost P v krmi g/kg	5	8,5	5,5	5,7
	0,71	1,00	1,29	1,00
	46285,71429	64800	83314,28571	64800

Izračun ocene skupnega dušika (N_{izločen}) in skupnega fosforja (P₂O₅ izločen), izločenih v gnojevki iz vzreje prašičev, se na farmi izvaja v naslednjih korakih:

1. korak: Količina zaužitega N in P (N_{zaužit} in P_{zaužit}; v kg na žival na proizvodni ciklus):

$$N_{zaužit} = M_{krma} \times VN_{krma} / 1000$$

0,9002

$$P_{zaužit} = M_{krma} \times VP_{krma} / 1000$$

0,1913

2. korak: Količina zadržanega N in P (N_{zadržan} in P_{zadržan}; v kg na žival na proizvodni ciklus): tekačev

2.1. Rastoči prašiči (tekači, pitanci in mladi plemenski prašiči)

$$N_{zadržan} = (TM_k \times VN_{TM-k} - TM_z \times VN_{TM-z}) / 1000$$

0,5635

$$P_{zadržan} = (TM_k \times VP_{TM-k} - TM_z \times VP_{TM-z}) / 1000$$

0,1059

3. korak: Količina izločenega N in P (N_{izločen} in P_{izločen}; v kg na žival na proizvodni ciklus):

$$N_{izločen} = N_{zaužit} - N_{zadržan}$$

0,3367

$$P_{izločen} = P_{zaužit} - P_{zadržan}$$

0,0854

4. korak: Preračun izločenega N in P na letno raven (N_{izločen-365} in P_{izločen-365}; v kg na žival na leto (365 dni)):

$$N_{izločen-365} = N_{izločen} / D_{ciklus} \times 365$$

2,1948

$$P_{\text{izločen-365}} = P_{\text{izločen}} / D_{\text{ciklus}} \times 365$$

0,5565

5. korak: Preračun izločenega N in P na raven prostora za žival (Nizločen-PŽ in Pizločen-PŽ; v kg na prostor za žival na leto):

$$N_{\text{izločen-PŽ}} = N_{\text{izločen-365}} \times ZH\% / 100$$

2,0204

$$P_{\text{izločen-PŽ}} = P_{\text{izločen-365}} \times ZH\% / 100$$

0,5123

6. korak: Preračun izločenega P v obliko P₂O₅ (P₂O₅ izločen-PŽ; v kg na prostor za žival na leto):

$$P_{2O_5 \text{ izločen-PŽ}} = P_{\text{izločen-PŽ}} \times 2,2915$$

1,1739

PRIMERJAVA Z BAT ZAHTEVO

Reja prašičev Ljutomerčan d.o.o., farma Cven je glede z gnojevko izločenega N in P₂O₅, preračunano na letno raven in izraženo v kg na prašiča, v skladu z BAT zahtevami, ki so za:

BAT RAVNI:		Rezultat:	
- N _{izločen-PŽ} od 1,5 do 4 kg N/žival na leto		2,02	USTREZA
- P ₂ O ₅ izločen-PŽ od 1,2 do 2,2 kg P ₂ O ₅ /žival na leto.		1,17	USTREZA