

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.

Upravljalavec: 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 pitancev

| | | | |
|-----------------------------------------------|-----------------------|------|--------------|
| LETO | Obstoječa IED naprava | | |
| Maksimalna proizvodna zmogljivost - pitancev: | 423 | MEST | |
| N1 - HLEV 7 | 423 | mest | |
| Vzreja pitancev | / | 423 | štev. živali |

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

| Podatek | Okrajšava | Vrednost | Enota |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------|------------------------|
| Zasedenost hleva = ((število dni, ko je hlev zaseden)/365)*100 = 230/365*100 | ZH% | 99 | % |
| Poraba krme | M _{krma} | 240 | kg/žival/proizv.ciklus |
| Trajanje proizvodnega ciklusa | D _{ciklus} | 120 | dnevi |
| vsebnost N v krmi*, ** | VN _{krma} | 25,6 | g/kg |
| vsebnost P v krmi ** | VP _{krma} | 5,0 | g/kg |
| Začetna masa živali (ob začetku proizvod.ciklusa) | TM _z | 28,0 | kg |
| Končna masa živali (ob koncu proizvod.ciklusa) | TM _k | 140,0 | kg |
| Vsebnost N v telesu ob začetku ciklusa | VN _{TM-z} | 24,80 | g/kg |
| Vsebnost N v telesu ob koncu ciklusa | VN _{TM-k} | 25,00 | g/kg |
| Vsebnost P v telesu ob začetku ciklusa | VP _{TM-z} | 5,32 | g/kg |
| Vsebnost P v telesu ob koncu ciklusa | VP _{TM-k} | 5,36 | 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

| | 3 | | | |
|-------------------------------------|-----------|--------|--------|-------------|
| | PU GROWER | BEK 25 | BEK 60 | BEK 2 FARMA |
| Surove beljakovine v % | 16 | | | |
| vsebnost N v krmi v g/kg * | 25,6 | | | |
| št.dni v fazi krmljenja - povprečno | 120 | | | |
| št.dni krmljenja v deležu | 1,00 | | | |
| vsebnost P v krmi g/kg | 5 | | | |
| | 4,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 259200 | 0 | 0 | 0 |

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):

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

6,1440

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

1,2000

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

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

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

2,8056

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

0,6014

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

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

3,3384

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

0,5986

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)):

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

10,1543

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

1,8206

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):

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

10,0152

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

1,7957

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

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

4,1148

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 7 do 13 kg N/žival na leto | | 10,02 | USTREZA |
| - P ₂ O ₅ izločen-PŽ od 3,5 do 5,4 kg P ₂ O ₅ /žival na leto. | | 4,11 | USTREZA |