

## Jak skutecznie oszczędzać przy nawożeniu nie zaniżając plonu? cz. 3

by Alicja Żepiek - czwartek, Grudzień 10, 2015

<http://strefa.agro.pl/jak-skutecznie-oszczedzac-przy-nawozeniu-nie-zanizajac-plonu-cz-3/>

Podstawą do określenia dawek mineralnych nawozów azotowych, potasowych i fosforowych jest wysokość plonu, która może osiągnąć w danych warunkach glebowo-klimatycznych. Przewidywany plon należy pomnożyć przez pobranie określone w tabeli 2, a następnie skorygować o ilości N, P, K którą rośliny pobiorą z gleby, resztek pożywnych oraz zastosowanych nawozów naturalnych.

Dawkę azotu koryguje się odejmując:

- 30-60 kg N – pochodzącego z rozkładu glebowej materii organicznej
- 5 kg N – pochodzącego z opadów atmosferycznych
- 30 kg N jeżeli przedplon stanowiły rośliny bobowate uprawiane w plonie głównym
- 15 kg N jeżeli przedplon stanowiły rośliny bobowate uprawiane w międzyplonie
- 25 kg N jeżeli zostały przyorane liście roślin korzeniowych
- N pochodzący z nawozów naturalnych. Skład chemiczny nawozów naturalnych jest zmienny i zależy od gatunku, wieku, kierunku użytkowania i sposobu żywienia zwierząt, a także od warunków przechowywania nawozów. Najdokładniej skład nawozów naturalnych można ocenić metodą analizy laboratoryjnej. Inną metodą oszacowania składu nawozów, a także wielkości ich produkcji w gospodarstwie jest wykorzystanie opracowanego przez IUNG modelu produkcji nawozów naturalnych, dostępny [on-line w postaci kalkulatora internetowego](#). Ten sam model jest stosowany również w komputerowych [programach doradztwa nawozowego](#).  
Jeżeli nie dysponujemy wynikami analizy chemicznej nawozów ani programem komputerowym, możemy wykorzystać standardowe dane z tabeli 3.

Tab. 3. Zawartość składników mineralnych w nawozach naturalnych w oborniku (kg/t) wg Małkowiaka i Żebrowskiego, 2000 oraz w pożywnych nawozach naturalnych (kg/m<sup>3</sup>) wg Małkowiaka, 1997

| Gatunek zwierząt | Rodzaj nawozu | N   | P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> | K <sub>2</sub> O |
|------------------|---------------|-----|-------------------------------|------------------|
| Bydło            | Obornik       | 4,7 | 2,8                           | 6,5              |
|                  | Gnojowica     | 3,4 | 2,0                           | 3,7              |
|                  | Gnojówka      | 3,2 | 0,3                           | 0,4              |
| Trzoda           | Obornik       | 5,1 | 4,4                           | 6,8              |
|                  | Gnojowica     | 4,3 | 3,3                           | 2,3              |
|                  | Gnojówka      | 2,8 | 0,4                           | 4,1              |

- Należy pamiętać, że wykorzystanie składników pokarmowych z nawozów naturalnych jest subsydiem z nawozów mineralnych – tabela 4.

Tab. 4. Równoważniki nawozowe azotu oraz współczynniki wykorzystania fosforu i potasu z nawozów naturalnych

| Rodzaj nawozu                              | Równoważnik nawozowy | Współczynniki wykorzystania |     |
|--|----------------------|-----------------------------|-----|
|  |                      | P                           | K   |
| Obornik w pierwszym roku po zastosowaniu   | N<br>0,3             | 0,4                         | 0,8 |
| Obornik w drugim roku po zastosowaniu      | 0,1                  | 0,1                         | 0,3 |
| Gnojowica w pierwszym roku po zastosowaniu |                      |                             |     |