

## *Návod na vedenie predpísanej evidencie o hnojivách*

### **Evidencia o hnojení pozemku, jeho vlastnostiach, striedaní plodín a agrotechnike v priebehu desiatich rokov na poľnohospodárskych pozemkoch (príloha č. 8)**

Poľnohospodári hospodáriaci na pôde sú povinní viesť predpísanú evidenciu podľa **Vyhlášky č.338/2005 Zákona o hnojivách č.136/2000** v znení jeho **novely č. 555/2004** od prvého roku ( resp. hospodárskeho roku 2003/ 2004) poberania platieb prostredníctvom PPA .

Ľavý stĺpec tabuľky poskytuje prehľad o pozemku a jeho vlastnostiach, ktoré sú určujúce pri dodržiavaní podmienok **Správnej farmárskej praxe** vzťahujúcich sa na hnojenie a výživu rastlín ako aj **Zákona o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy č.220/2004 Z.z.**( pôdny druh, svahovitosť, výsledky agrochemického skúšania pôd ...).

**Označenie pozemku** musí byť v súlade s označením na mape produkčných blokov (ortofotomapa), ktorá bola poskytnutá každému poľnohospodárovi **VÚPOP-om Bratislava**. Okrem tohto označenia môže poľnohospodár uviesť aj miestny názov pozemku pre lepšiu orientáciu v evidencii. Vhodné je tiež uviesť, či pozemok spadá do zraniteľnej oblasti, prípadne stupeň obmedzenia dávok dusíka.

**Svahovitosť** je jedným z určujúcich znakov každého produkčného bloku. Možno ju vyhľadať z mapy na portále VÚPOP ([www.podnemapy.sk](http://www.podnemapy.sk)) alebo odčítať z kódu BPEJ na výstupe agrochemického skúšania pôd. Postup dešifrácie kódu BPEJ je rozpísaný v Príručke pre používanie máp BPEJ vydanéj VÚPOP-om.

**Pôdny typ a druh pozemkov** vedie VÚPOP na mapách BPEJ .Vyznačený je aj vo výsledkoch agrochemického skúšania pôd z ÚKSÚP . **Agrochemické skúšanie pôd** sa vykonáva na všetkých pozemkoch raz za 6 rokov po vyzvaní ÚKSÚP-om. Táto pravidelná kontrola chemizmu pôd poskytuje poľnohospodárovi prehľad o stave zásobenosti každého pozemku prijateľnými živinami. **Pôdna reakcia (pH)** charakterizuje vlastnosti stanovišťa a enviromentálny stav pôdy.

**Náčrt tvaru a rozmerov pozemku** je vhodné prípadne rozšíriť o vodné útvary susediace s pozemkom, o výšku hladiny podzemnej vody v súvislosti s obmedzeniami stanovenými Nitrátovou smernicou.

Stĺpce tabuľky, počnúc rokom predstavujú sled agronomických údajov, ktoré sú súčasťou bežnej praxe, ktorá sa vykonáva v priebehu roka. Nóvvum je aplikácia čistiarenských kalov a dnových sedimentov do pôdy. Podmienky ich aplikácie regulujú ustanovenia **Správnej farmárskej praxe**, podrobne **Zákon o aplikácii čistiarenských kalov a dnových sedimentov č.188/2003 Z.z. a Vyhláška MP č.707/2004**.

Stĺpce na pravej strane tabuľky sú v súčasnosti významné najmä z hľadiska ochrany vody a pôdy a trvalej udržateľnosti pôdnej úrodnosti. Každý, kto hospodári na poľnohospodárskej pôde musí každoročne spracúvať bilančné porovnanie živín a pôdnej organickej hmoty na všetkých pozemkoch. Bilančné porovnanie živín dáva priebežný prehľad kladného či záporného salda živín na pozemku, čo aktualizuje obsah živín stanovených v agrochemickom skúšaní pôd. Slúžia ako východisko pri určovaní stratégie a intenzity cieleného hnojenia (plán hnojenia).

**Bilančné porovnanie živín** na poľnohospodárskom pozemku sa spracúva zo vstupov a výstupov hlavných živín, ktorými sú dusík (**N**), fosfor (**P**) a draslík (**K**) a vyjadruje rozdiel medzi množstvom živín dodaných do poľnohospodárskej pôdy a množstvom živín odčerpaných úrodou z jednotlivých poľnohospodárskych pozemkov, výpočtom podľa vzorcov uvedených v prílohe č. 10 Vyhlášky k zákonu o hnojivách. Vypočítaná výsledná bilancia živín (A+B+C) – (D+E) sa dopĺňa do prílohy č.8. Dlhodobé záporné saldo živiny vedie k poklesu úrodnosti pozemku. Kladné saldo, najmä dusíka v zraniteľných a znevýhodnených (LFA) oblastiach (nad základnou hranicou 170 kg N na ha) je porušením podmienok **Správnej farmárskej praxe**. Postup výpočtu:

- bilancia dusíka = (A+B+C) – (D+E),
- bilancia fosforu a draslíka = (A+B) – (D+E),

A = vstup živín (v kg . ha<sup>-1</sup>) v minerálnych, organických a organicko-minerálnych hnojivách . Obsah jednotlivých živín v je udaný na etikete obalu hnojiva prípadne príbalovom letáku pre voľne ložené hnojivá. Ak je uvedený obsah živín v oxidoch, je potrebné ich prepočítať na prvky podľa prílohy č.11.

B = vstup živín (v kg . ha<sup>-1</sup>) v hospodárskych hnojivách a v upravených kaloch. Obsah jednotlivých živín je uvedený v prílohe č. 11 vyhlášky k zákonu o hnojivách. Súčasťou prílohy sú aj koeficienty k prepočtu prvkov na oxidy a opačne a hodnoty bilančných prebytkov podľa jednotlivých živín.

C = vstup dusíka (v kg . ha<sup>-1</sup>) biologickou fixáciou

1. ak ide o d'atelinoviny (d'atelina, lucerna) 240 kg N.ha<sup>-1</sup>

2. ak ide o strukoviny (hrach, bôb, lupina, fazuľa, šošovica, sója a i.) 80 kg N.ha<sup>-1</sup>

3. ak ide o ostatné (t.j. d'atelinovo a lucernovo-trávných a strukovinovo-obilných miešankách) 25 kg N.ha<sup>-1</sup>

D = výstup živín (v kg . ha<sup>-1</sup>) z úrody hlavného produktu je uvedený v prílohe č. 12 vyhlášky .

E = výstup živín (v kg . ha<sup>-1</sup>) z úrody vedľajšieho produktu (len v prípade, ak je odvezený z poľnohospodárskeho pozemku) je uvedený v prílohe č. 12 vyhlášky.

Pre výpočet je potrebné uviesť aj úrodu vedľajšieho zberového produktu. Určuje na základe pomeru hlavného produktu a vedľajšieho produktu takto:

a) ak ide o obilniny:

množstvo zrna : množstvo slamy 1 : 0,8

b) ak ide o kukuricu:

množstvo zrna : množstvo slamy 1 : 1,2

c) ak ide o strukoviny

množstvo zrna : množstvo slamy 1 : 1,1

d) ak ide o slnečnicu:

množstvo zrna : množstvo slamy 1 : 3,1

e) ak ide o cukrovú repu:

množstvo buliev: množstvo skrojkov 1 : 0,7

f) ak ide o repku olejnú:

množstvo zrna: množstvo slamy 1 : 2,0 - 3,2 ( podľa výšky úrody)

g) ak ide o vinič:

množstvo hrozna: množstvo listov a dreva 1 : 0,5

h) ak ide o chmeľ:

množstvo zelených hlávok: množstvo listov a dreva 1 : 1,5.

**Výpočet bilančného salda humusu** dáva obraz o hospodárení s organickou hmotou na pozemku. Pri jej dlhodobom bilančnom schodku dochádza k fyzikálnej a biologickej degradácii pôdy, čo vedie k poklesu jej úrodnosti. Po zistení bilančného schodku sa vykonávajú nápravné opatrenia následným organickým hnojením podľa Zákona č. 220/2004.

Spôsob spracúvania bilančného porovnania pôdnej organickej hmoty na

poľnohospodárskom pozemku vyjadrený jej transformáciou (premenou) na obsah humusu je

uvedený v prílohe č.14 vyhlášky . Vypočítané bilančné saldo pôdneho humusu na poľnohospodárskom pozemku celkom ( A+B+C ) sa vpisuje do evidencnej tabuľky č.8.

Bilančné saldo humusu sa vypočíta zo vstupov a výstupov organickej hmoty. Vyjadruje rozdiel medzi množstvom dodaného humusu zo zdrojov uvedených v prílohe č.15 vyhlášky a korekčného vplyvu plodiny osevného postupu na saldo humusu v pôde pozemku čo uvádza prílohe č.16. Postup výpočtu je nasledovný :

(A) - hodnota predstavuje korekčný vplyv plodiny osevného postupu na saldo humusu v pôde parcely; v závislosti od jej vplyvu môže byť kladná alebo záporná. Zlepšujúce plodiny ( viacročné krmoviny, strukoviny, olejninny, podsevy, ..) majú kladný vplyv na obsah humusu v pôde. Zhoršujúce plodiny ( cukrová repa, kukurica, zemiaky, obilniny ) majú záporný vplyv na stav humusu.

(B), (C) - hodnoty predstavujú dodaný humus z hospodárskych hnojív, slamy a ďalších vedľajších produktov aplikovaných na poľnohospodársky pozemok.

Plné znenie Vyhlášky č.....k Zákona o hnojivách nájdete na internete : [www.zbierka.sk](http://www.zbierka.sk)

Vyhláška vstúpi do platnosti 1. augusta 2005, okrem § 16 až 18 (bilancovanie živín a organickej hmoty), ktoré nadobúdajú účinnosť 1. januára 2006.