

## Pest megye „egyszerű” tápanyagmérlege

RÉZHEGYI PÉTER és DEBRECZENI BÉLA

Pest megyei Növényvédelmi és Agrokémiai Állomás, Gödöllő és Agrártudományi Egyetem, Keszthely

A talaj-trágya-növény rendszeren belüli anyagforgalom nyomon követésének egyik alapvető módszere a tápanyagmérleg, melynek segítségével tájékozódhatunk egy térség, egy üzem, egy adott tábla tápanyag-gazdálkodásának helyzetéről. Így különösen térségek - például egy megye - esetében a tápanyagmérleg alkalmas a tápanyag-gazdálkodás stratégiájának kialakítására.

A "teljes" tápanyagmérleg főbb tételei az alábbiak:

### A. Bevétel:

1. A felhasznált műtrágya-hatóanyag mennyisége.
2. A felhasznált istállótrágya-hatóanyag mennyisége.
3. A talajba forgatott szalma, kukoricaszár, stb. tápanyagtartalma.
4. A legeltetési ürlék tápanyagtartalma.
5. N-többlet: a. csapadékból;  
b. szimbiotikus úton kötött N;  
c. nem szimbiotikus úton kötött N.
6. Talajtápanyag-mobilizáció.
7. Vetőmag tápanyagtartalma.

### B. Kiadás:

1. A termés tápanyagtartalma.
2. A gyomok tápanyagtartalma.
3. A mozgékony-tápelem veszteség víz- és szélerózió által.
4. Kimosódás a talajból /N, helyenként K/.
5. Gáz alakú N-veszteségek: a. talajból;  
b. műtrágyából és szerves trágyából.

A mérlegben a két oldal tételeinek összegét állítjuk szembe egymással abszolút értékben /egyenleg/ és relatív mértékben /intenzitási %/.

Mivel a "Kiadás" és "Bevétel" tételei közül többre nem állt pontos adat rendelkezésünkre, valamint az a tény, hogy az összes bevétel 80-90 %-a a műtrágya és a szerves trágya tápanyagtartalmából ered és az összes kiadás szintén 80-85 %-a a természettel kivont NPK, ezért az ún. "egyszerű" tápanyagmérleg is jól használható.

A mérleget 3x5 éves időszak átlagával számolva készítettük el, ezáltal csökkenteni lehet az évjárat hatását a mérlegre és a tendenciákat pontosabban tudjuk bemutatni.

A számításaink eredményét az 1971-1985. időszakra az 1. táblázatban foglaltuk össze.

Az adatokból kitűnik, hogy az elmúlt 15 év alatt megyei átlagban a tápanyag-gazdálkodás a talajok feltöltését szolgálta; az összes tápanyag

1. táblázat  
Pest megye "egyszerű" tápanyagmérlege

Évek és a mérleg tételei	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	Összes
	tonna			
<u>1971-1975.</u>				
A. Bevétel				
1. Műtrágya	27013	19257	26342	72612
2. Istállótrágya	4337	2169	5204	11710
Összes	31350	21426	31546	84322
B. Kiadás				
1. Termés	24934	10030	21399	56363
Egyenleg	+6416	+11396	+10147	+27959
%	126	214	147	150
<u>1976-1980.</u>				
A. Bevétel				
1. Műtrágya	33961	25579	36651	96191
2. Istállótrágya	3864	1932	4636	10432
Összes	37825	27511	41287	106623
B. Kiadás				
1. Termés	29661	11791	25132	66584
Egyenleg	+8164	+15720	+16155	+40039
%	128	233	164	160
<u>1981-1985.</u>				
A. Bevétel				
1. Műtrágya	36609	25491	34456	96556
2. Istállótrágya	3848	1924	4617	10389
Összes	40457	27415	39073	106945
B. Kiadás				
1. Termés	28777	13021	29159	70957
Egyenleg	+11680	+14394	+9914	+35983
%	141	211	134	151

intenzitása 150-160 %-os volt. Ezen belül a foszfor intenzitása 211-233 %, a káliumé 134-164 % volt. Míg a foszfor- és káliummérleg esetében az 1981-1985. időszakban az intenzitás 22 és 30 % ponttal csökkent a megelőző időszakhoz képest, addig a nitrogén esetében az 13 % ponttal nőtt, ami a nitrogén jelentőségének relatív növekedéséről tanuskodik.

A nitrogén tényleges veszteségének mértéke általában nagyobb a PK-nál, így az intenzitás a valóságban alacsonyabb az "egyszerű" mérlegben szereplő számmal.