

Organické látky a pôdna úrodnosť

Pravidelný a dostatočný prísun organickej hmoty do pôdy formou organického hnojenia je jednou z hlavných podmienok pre udržanie pôdnej úrodnosti. Je preto v záujme každého hospodára zabezpečiť dostatočnú úroveň organického hnojenia.

Úroveň organického hnojenia je však na Slovensku dlhodobo poddimenzovaná. V rámci krajín EÚ patríme ku krajinám s najnižším počtom dobytčích jednotiek na hektár (0,34). Opačný problém (nadprodukciiu hospodárskych hnojív) majú napríklad Belgičania a Holanďania s počtom dobytčích jednotiek 2,74 resp. 3,57 na hektár. Ak si uvedomíme, že v roku 2018 sa na Slovensku priemerne aplikovalo približne 2,8 tony maštalného hnoja na jeden hektár ornej pôdy, pri priemernej dávke maštalného hnoja $35 \text{ t}\cdot\text{ha}^{-1}$, namiesto bežne praktizovaného štvorročného cyklu hnojenia máme cyklus 12. ročný! Z uvedeného vyplýva, že nám každoročne chýba približne 70 % maštalného hnoja.

V súčasnej dobe, keď mnohé poľnohospodárske podniky i farmy obmedzujú chov hospodárskych zvierat, predovšetkým hovädzieho dobytku a niektorí hospodári úplne bez chovu zvierat a teda bez produkcie hospodárskych hnojív, výrazne sa mení skladba plodín a tým aj celá sústava hospodárenia. Výrazne poklesli plochy najmä viacročných i jednoročných krmovín, ale tiež strukovín a okopanín. Zjednodušila sa štruktúra pestovaných plodín so zameraním predovšetkým na tržné plodiny (obilniny, olejninu), takže oševné postupy sa riadia viac menej podľa ekonomických a menej už agronomických potrieb.

V poľnohospodárskych podnikoch je nutné výpadok produkcie hospodárskych hnojív nahradiť použitím napr. vedľajších produktov rastlinného pôvodu (slama, zelené hnojenie), ale aj kompostov a digestátov z bioplynových staníc resp. hnojív s obsahom humínových látok.

V súčasnosti sa humínové látky intenzívne využívajú v poľnohospodárstve, kde sa uplatňujú ako bioaktívatory pôdnej úrodnosti s pozitívnym vplyvom na celý rad pôdnych parametrov. Významne ovplyvňujú kvalitu a produkčnú schopnosť pôdy, zlepšujú jej fyzikálno-chemické vlastnosti, kladne ovplyvňujú vododržnosť (majú veľký špecifický povrch a zvyšujú sorpčnú kapacitu pôd), tlmia pôsobenie zvýšeného obsahu uhličitanov v pôde a je preň charakteristická inertnosť. Sú zaraďované medzi organické látky s najsilnejším účinkom vytvárať cheláty. Schopnosť humínových látok vytvárať chelátové komplexy s mikroprvkami a uľahčovať príjem živín rastlinnými bunkami sa využíva pri klíčení a raste rastlín..