

Mineralinis azotas Lietuvos dirvožemiuose ir numatomos augalų tręšimo azotu tendencijos 2019 m. pavasarį

2019-03-27

Žemės ūkio ministerijos užsakymu Lietuvos agrarinių ir miškų mokslų centro Agrocheminių tyrimų laboratorija kasmet šalyje vykdo mineralinio azoto kiekio dirvožemyje stebėseną. Šių metų meteorologinės sąlygos, kaip niekad anksti leido pradėti mineralinio azoto tyrimus, todėl jau kovo mėnesio pradžioje Agrocheminių tyrimų laboratorijos darbuotojai šalies žemės ūkio naudmenose iš daugiau kaip 200 aikštelių surinko dirvožemio ėminius ir juose ištyrė mineralinio azoto kiekį. Dirvožemio ėminiai buvo imti iš 0–30, 30–60 cm ir 60–90 cm sluoksnių.

Šiomet nustatyti dideli mineralinio azoto kiekių skirtumai tiek atskiruose šalies regionuose, tiek ir po augančių bei augintų augalų. Mineralinis azotas dirvožemio 0–60 cm profilyje šį pavasarį šalyje buvo pasiskirstęs: labai mažai (≤ 35 kg/ha) ir mažai (35,1–70 kg/ha) – 76,7 proc., o vidutiniškai (70,1–105 kg/ha) ir daug (> 105 kg/ha) azoto – 23,3 proc. nuo visų tirtų dirvožemio ėminių. Vidutiniškai šalies dirvožemiuose mineralinio azoto 0–60 cm sluoksnyje yra sukaupta 49 kg/ha, o tai net 14 kg/ha daugiau nei pernai tuo pačiu metu. Daugumoje jo kiekis 0–60 cm sluoksnyje svyravo 30–50 kg/ha ribose, o Pietryčių Lietuvoje, kai kur nesiekė ir 30 kg/ha. Kiek daugiau mineralinio azoto – 50–60 kg/ha – rasta Šakių, dalyje Vilkaviškio ir Marijampolės, Prienų, Kaišiadorių ir Širvintų rajonų savivaldybių dirvožemiuose. Didžiausi mineralinio azoto kiekiai – 60–70 kg/ha – nustatyti didesnėje Vidurio Lietuvos dalies dirvožemiuose.

Šalies mastu vertinant mineralinio azoto kiekį pagal auginamus augalus, jo daugiamečių žolių plotuose 0–60 cm sluoksnyje vidutiniškai buvo 30,3 kg/ha, po prieš tai auginto vasarojaus – 40,0, po buvusių kaupiamųjų augalų – 55,8, esamuose žiemkenčių ir rapsų plotuose – 62,4, po buvusių žiemkenčių – 63,0 kg/ha.

Šių metų pavasarį mineralinio azoto nustatyta labai panašiai, kaip ir 2018 m. rudenį. Nedidelių mineralinio azoto kiekių dirvožemyje pokyčių priežastis – tai šiltas ir ilgas ruduo, kurio metu vyko intensyvesnė nei įprastai organinių medžiagų mineralizacija ir iškrito nedidelis kritulių kiekis lapkričio mėnesį. Pasipildžiusias mineralinio azoto atsargas 0–90 cm dirvožemyje sulaukė gruodžio ir sausio mėnesį vyravusios neigiamos temperatūros, dėl ko dirvožemyje susiformavo iššalas, o iškritęs kritulių kiekis neturėjo įtakos jo plovimuisi į gilesnius sluoksnius ir gruntinius vandenius. Didžiausius mineralinio azoto pokyčius lėmė vasario mėnesio meteorologinės sąlygos, kai išalo praktiškai jau antrąją mėnesio dekadą dirvožemyje daugelyje šalies rajonų nebuvo. Dėl to didesnė dalis nitratų galėjo išsiplauti giliau nei 90 cm ir daugeliui žolinių augalų buvo nepasiekiami. Vertinant visas tirtas aikšteles pagal gylius, 0–30 cm dirvožemio sluoksnyje mineralinio azoto vidutiniškai buvo 28,0, 30–60 cm – 20,8 ir 60–90 cm – 16,9 kg/ha.

Kaip šiomet tręšime augalus prasidėjus augalų vegetacijai? Plotuose, kur mineralinio azoto 0–60 cm gylyje nustatyta 50–60 kg/ha, žemės ūkio augalus rekomenduojama tręšti pagal planuojam derliui išauginti apskaičiuotą azoto kiekį ir trąšų normos koreguoti nereikėtų. Kur mineralinio azoto nustatyta mažiau nei 50 kg/ha, augalams azoto trąšų normą reikėtų didinti 10–15 kg/ha, palyginant su apskaičiuota planuojamam derliui gauti. Čia peržiemojusius žiemkenčių pasėlius pavasarį

pirmuoju tręšimu siūloma tręšti iki 60 kg/ha azoto, o po geresnių priešėlių – 45 kg/ha. Tuose plotuose, kur mineralinio azoto rasta mažiau kaip 40 kg/ha, reikėtų atsižvelgti ir į dirvožemio našumą. Esant žemes našumo balui mažiau kaip 40, labiau didinti azoto trąšų normų nereikėtų, o ten kur jis didesnis – azoto trąšų normas sunkesnės granulimetrinės sudėties dirvožemiuose reikėtų didinti 15–20, o lengvesnės – 10–15 kg/ha.

Šių metų ankstyvas pavasaris įtakos ankstesnę organinių medžiagų mineralizaciją dirvožemyje, todėl tikėtina, kad mineralinio azoto atsargos dirvožemyje antroje pavasario pusėje padidės. Augalų lapų cheminės analizės šiuo atveju pilnai atsakytų apie augalų apsirūpinimą azotu ir kitais elementais pavasario pabaigoje. Tai pastaraisiais metais tampa neatsiejama intensyvios auginimo technologijos dalimi, užtikrinančios didelį bei kokybišką derlių ir racionalų trąšų panaudojimą. Šiomet mineralinės sieros dirvožemyje tyrimai nebuvo numatyti, tačiau įvertinant šio elemento svarbą įsavinant augalams azotą, rekomenduotume rapsus siera patręšti 20–40 kg/ha, o javus 10–20 kg/ha normomis. Dirvožemyje augalų įsavinami sulfatai taip pat lengvai išplaunami, kaip ir nitratai, todėl jų dirvožemyje turėtų būti nedaug.

LAMMC Agrocheminių tyrimų laboratorija

2019-03-27

