

Erika Tobiašová
Gabriela Barančíková
Erika Gömöryová

Metodiky

stanovenia kvantitatívnych
a kvalitatívnych vlastností
pôdnej organickej hmoty



Názov: Metodiky stanovenia kvantitatívnych a kvalitatívnych vlastností pôdnej organickej hmoty

Autori: **prof. Ing. Erika TOBIAŠOVÁ, PhD.** (1,91 AH)
Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre

doc. RNDr. Gabriela BARANČÍKOVÁ, CSc. (0,70 AH)
Prešovská univerzita v Prešove

doc. Ing. Erika GÖMÖRYOVÁ, CSc. (0,66 AH)
Technická univerzita vo Zvolene

Recenzenti: Ing. Božena ŠOLTYSOVÁ, PhD.
NPPC – Výskumný ústav agroekológie
Michalovce

RNDr. Jarmila MAKOVNÍKOVÁ, CSc.
NPPC – Výskumný ústav pôdoznalectva a ochrany pôdy
Banská Bystrica

Publikácia vyšla s finančnou podporou projektu **KEGA 001SPU-4/2019** – „Organická hmota pôdy – inovácia výučby predmetov zameraných na túto zložku pôdy“.

Schválila rektorka Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre dňa 6. 9. 2021, ako elektronické skriptá na médiu (CD) pre študentov SPU v Nitre.

This work is published under the license of the Creative Commons Attribution NonCommercial No Derivatives 4.0 International Public License (**CC BY-NC-ND 4.0**).

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



ISBN 978-80-552-2362-9



SLOVENSKÁ POĽNOHOSPODÁRSKA UNIVERZITA V NITRE

Obsah

1. Základné chemické kvantitatívne a kvalitatívne parametre pôdnej organickej hmoty	4
1.1 Stanovenie celkového organického uhlíka spaľovaním za mokra.....	4
1.2 Stanovenie labilného uhlíka oxidovateľného manganistanom draselným.....	7
1.3 Parametre počítané z hodnôt celkového organického uhlíka a labilného uhlíka oxidovateľného manganistanom draselným.....	10
1.4 Stanovenie studenou a horúcou vodou extrahovateľného organického uhlíka.....	13
1.5 Stanovenie frakčného zloženia humusových látok metódou Ťurina v modifikácii Ponomarevovej.....	16
1.6 Stanovenie skupinového zloženia humusových látok metódou Kononovej a Belčikovej.....	20
2. Špeciálne chemické kvantitatívne a kvalitatívne parametre pôdnej organickej hmoty	23
2.1 Stanovenie celkového uhlíka a dusíka suchou cestou pomocou CN analyzátora.....	23
2.2 Extrakcia a izolácia humínových kyselín z pôdy modifikovanou metódou IHSS.....	26
2.3 Stanovenie elementárneho CHN zloženia humínových kyselín.....	29
3. Biologické kvantitatívne a kvalitatívne parametre pôdnej organickej hmoty	31
3.1 Stanovenie uhlíka mikrobiálnej biomasy fumigačno-extrakčnou metódou	31
3.2 Stanovenie bazálnej respirácie absorpčnou metódou	34
3.3 Stanovenie pôdnej respirácie pomocou automatizovaného systému LICOR LI-8100.....	37
4. Fyzikálne a chemické pôdne parametre súvisiace s pôdnou organickou hmotou	38
4.1 Stanovenie pôdnej textúry pipetovacou metódou.....	38
4.2 Stanovenie pôdnej štruktúry	44
4.3 Parametre pre hodnotenie pôdnej štruktúry.....	46
4.4 Stanovenie pôdnej reakcie.....	49
4.5 Stanovenie karbonátov	51
4.6 Stanovenie parametrov sorpčného komplexu.....	54
Príloha – stručný fotoslovník pre študentov	59



Metodiky stanovenia kvantitatívnych a kvalitatívnych vlastností pôdnej organickej hmoty

Autori: Erika Tobiašová, Gabriela Barančíková, Erika Gömöryová

Vydavateľ: Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre

Rok vydania: 2021

Vydanie: prvé

Forma: elektronická publikácia na médiu (CD)

Náklad: 100 ks

Počet strán: 67

Obrázok na titulnej strane a CD: Erika Tobiašová, 2019

AH – VH: 3,27 – 3,39

Neprešlo redakčnou úpravou vo Vydavateľstve SPU v Nitre.

ISBN 978-80-552-2362-9

 SLOVENSKÁ POĽNOHOSPODÁRSKA UNIVERZITA V NITRE