



ELTÉRŐ TALAJMŰVELÉS HATÁSÁRA MEGVÁLTOZOTT TALAJ NÉHÁNY FIZIKAI ÉS KÉMIA JELLEMZŐJÉNEK ÖSSZEFÜGGÉSE.

Szalay Kornél, Jolánkai Márton,
Birkás Márta, Pósa Barnabás,
Neményi Miklós, Fenyvesi László,
Tolner László

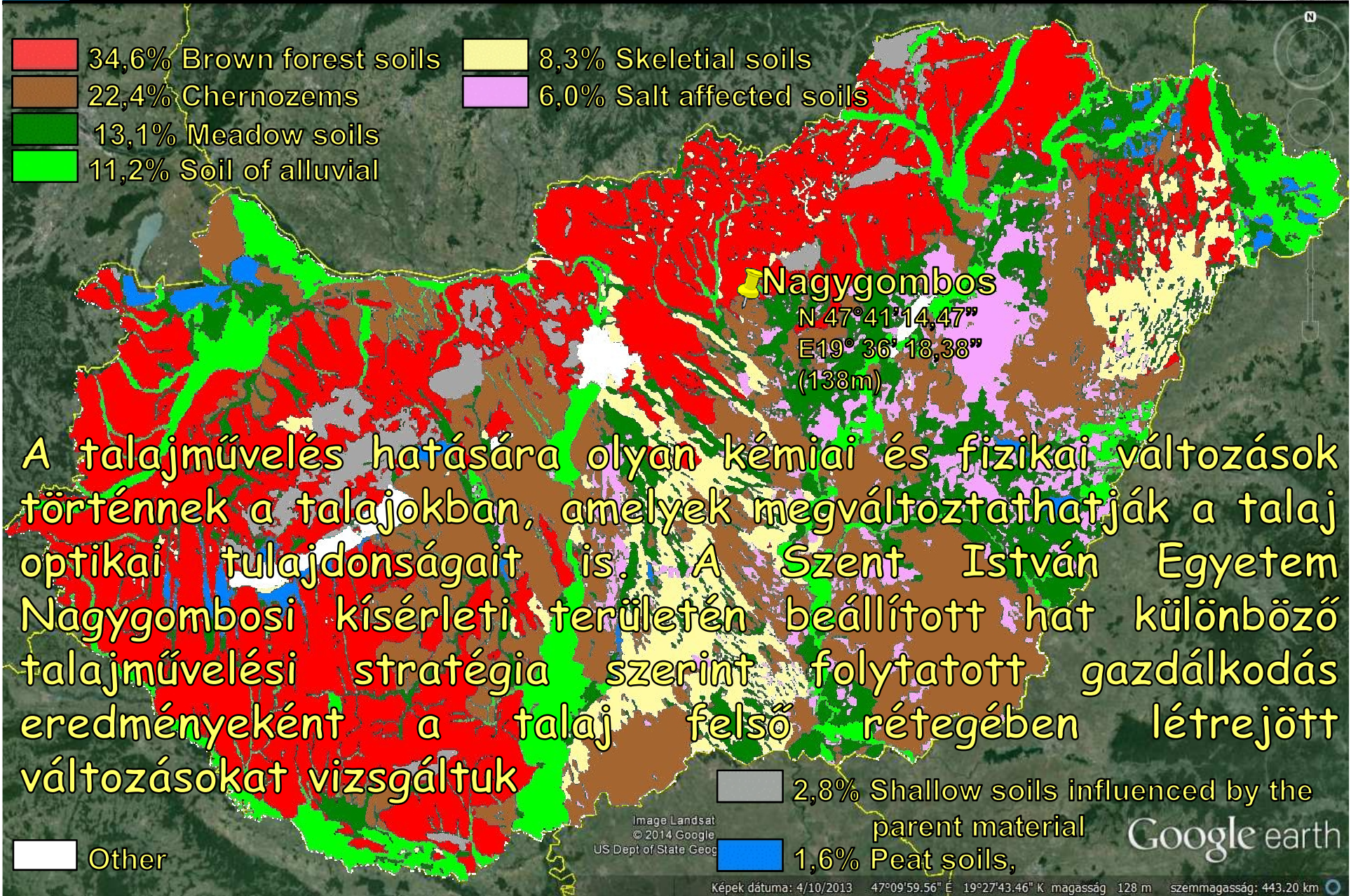


Előadó: Tolner Imre Tibor

Széchenyi István Egyetem, Mezőgazdasági- és Élelmiszertudományi kar,
Biológiai rendszerek és Élelmiszeripari Műszaki Tanszék



Kísérleti terület elhelyezkedése



A talajművelés hatására olyan kémiai és fizikai változások történnek a talajokban, amelyek megváltoztathatják a talaj optikai tulajdonságait is. A Szent István Egyetem Nagygyombosi kísérleti területén beállított hat különböző talajművelési stratégia szerint folytatott gazdálkodás eredményeként a talaj felső rétegében létrejött változásokat vizsgáltuk



Talajművelés

L: Lazítás (40-45cm)+tárcsázás (tárcs. csak ha szükséges)

SZ: Szántás 28-32 cm + egyengetés

SK: Sekély kult. művelés 12-16 cm

K: Kultivátoros művelés 16-20cm

T: Tárcsázás 16-20 cm

DV: Direktvetés



A 2016.01.16.-án készült felvételen leginkább elkülönülő négy fekete sáv a szántott parcellákat mutatja. A többi parcella világosabb színét a felületen levő mulcs okozhatja. A távérzékeléssel megfigyelhető optikai hatás elemzésére a 24 parcellából felszíni talajmintát vettünk.

Google earth

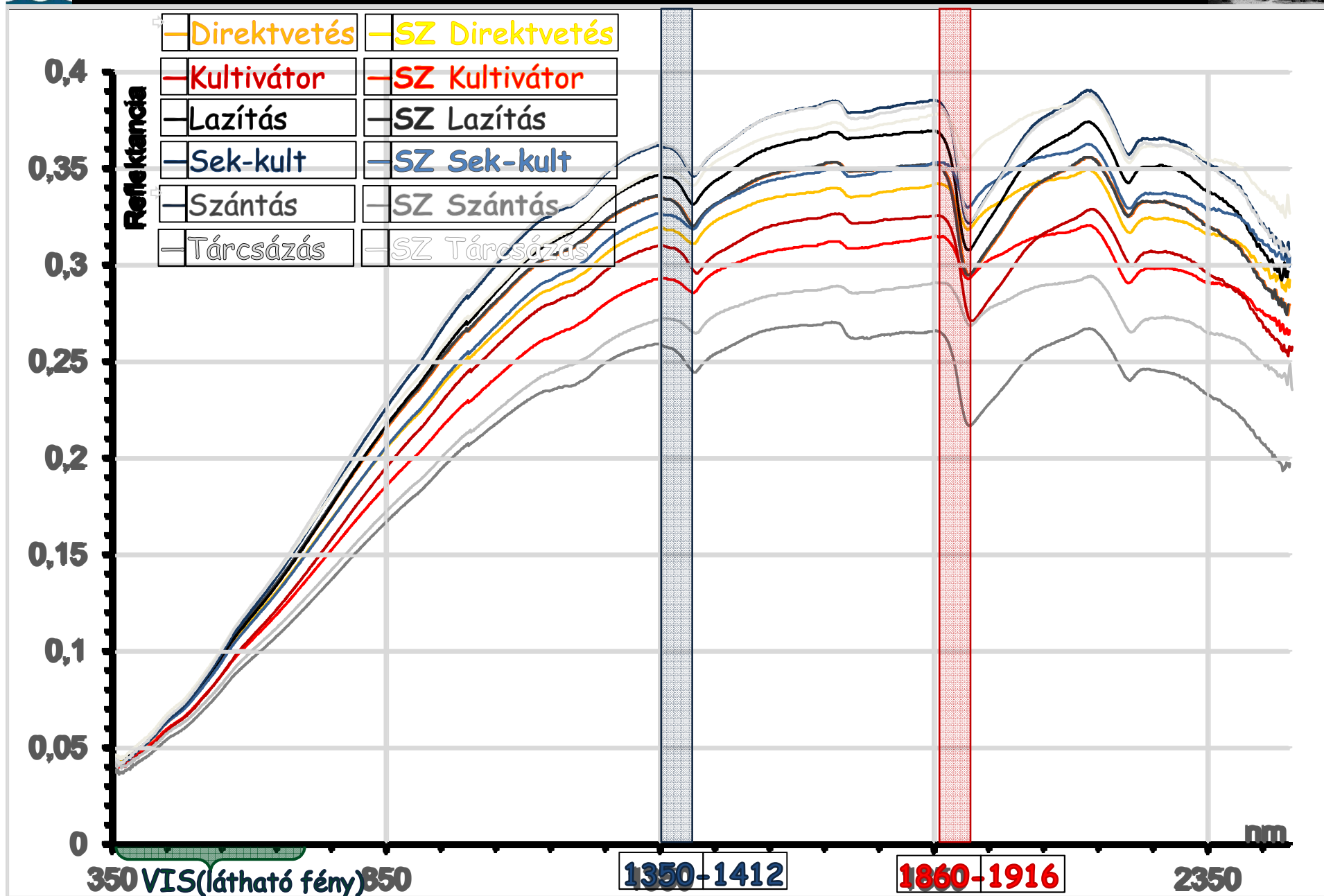
Image © 2016 DigitalGlobe



100 m



ASD FieldSpec ® 3 Max spektrométerrel készült reflektancia spektrumok

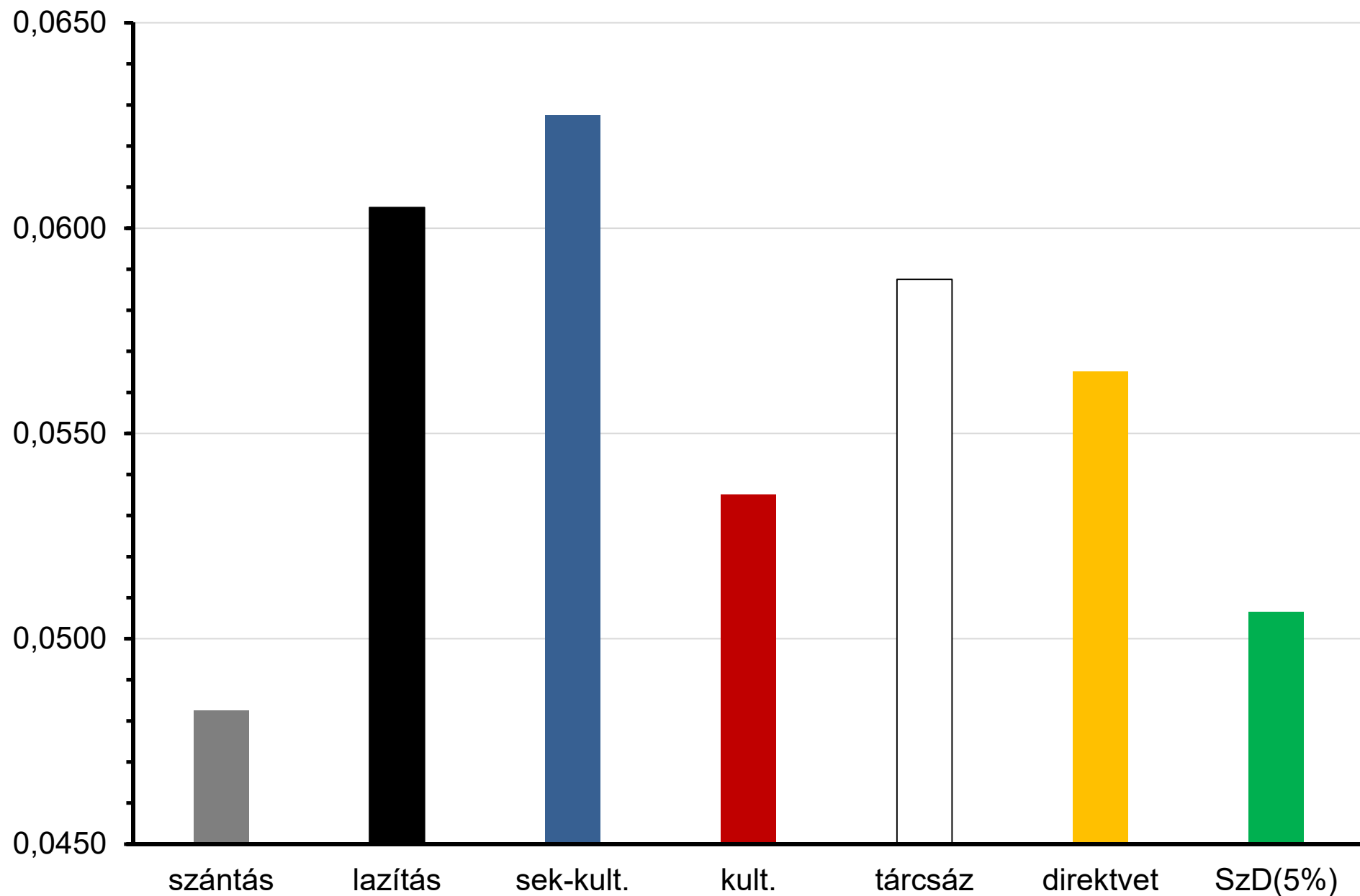


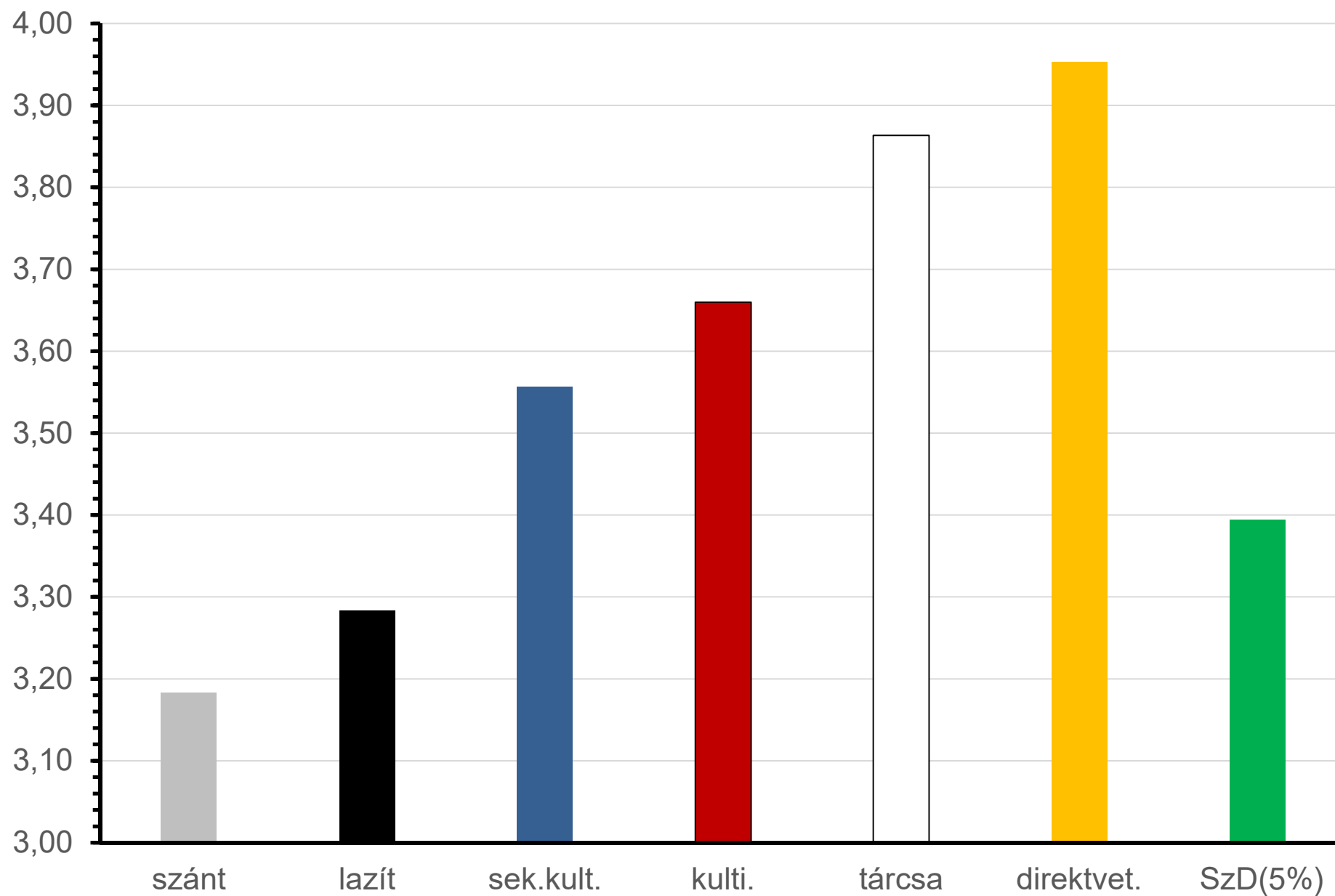
Eltérő talajművelés hatására megváltozott talaj néhány fizikai és kémia jellemzőjének összefüggése.

Talajtani vándorgyűlés 2016.09.01-03. Debrecen, 4



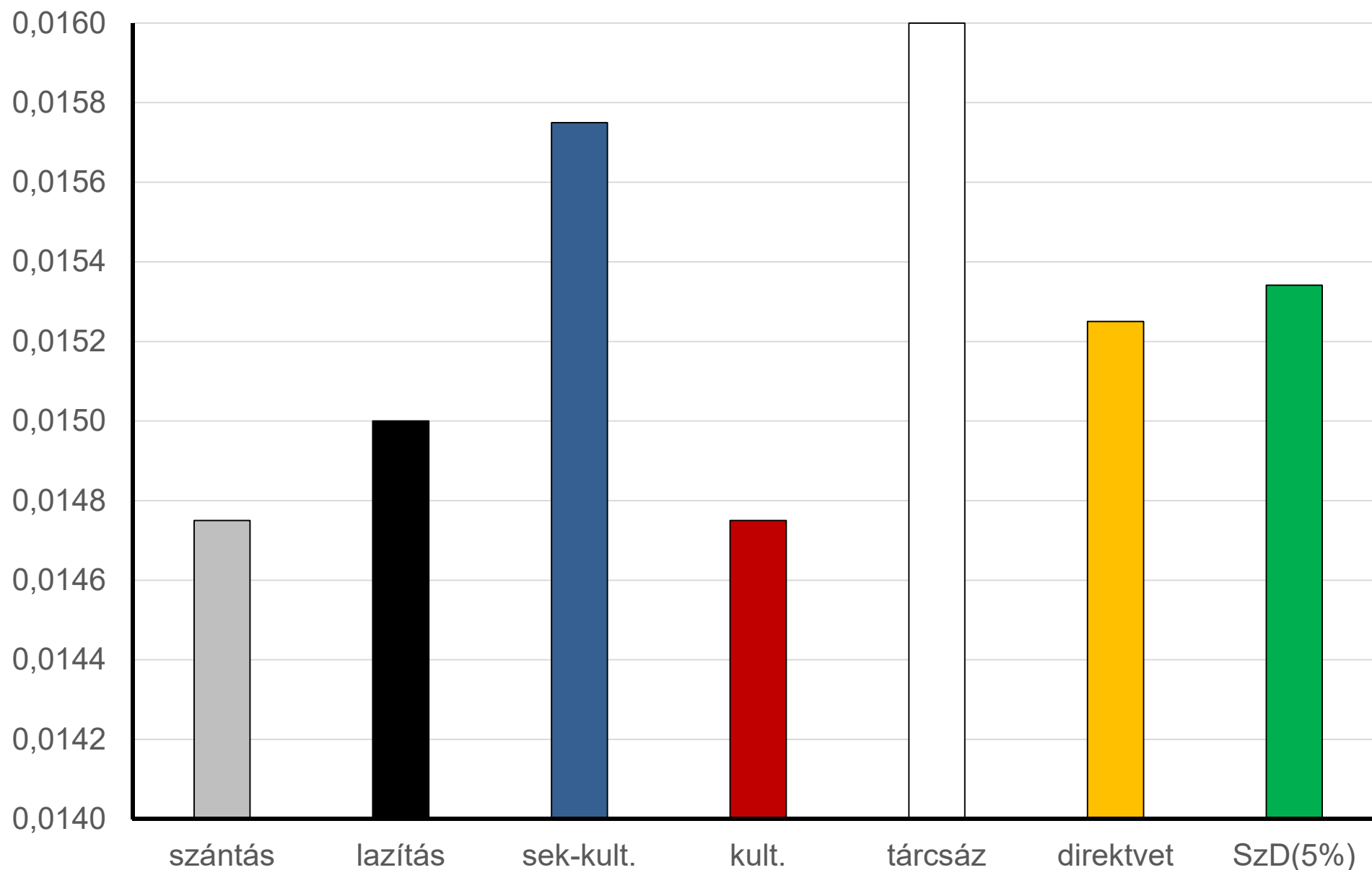
1860 nm és 1916 nm reflektancia értékek különbsége légszáraz minták esetén (hasonló tendenciák → Tyurin féle humusz)





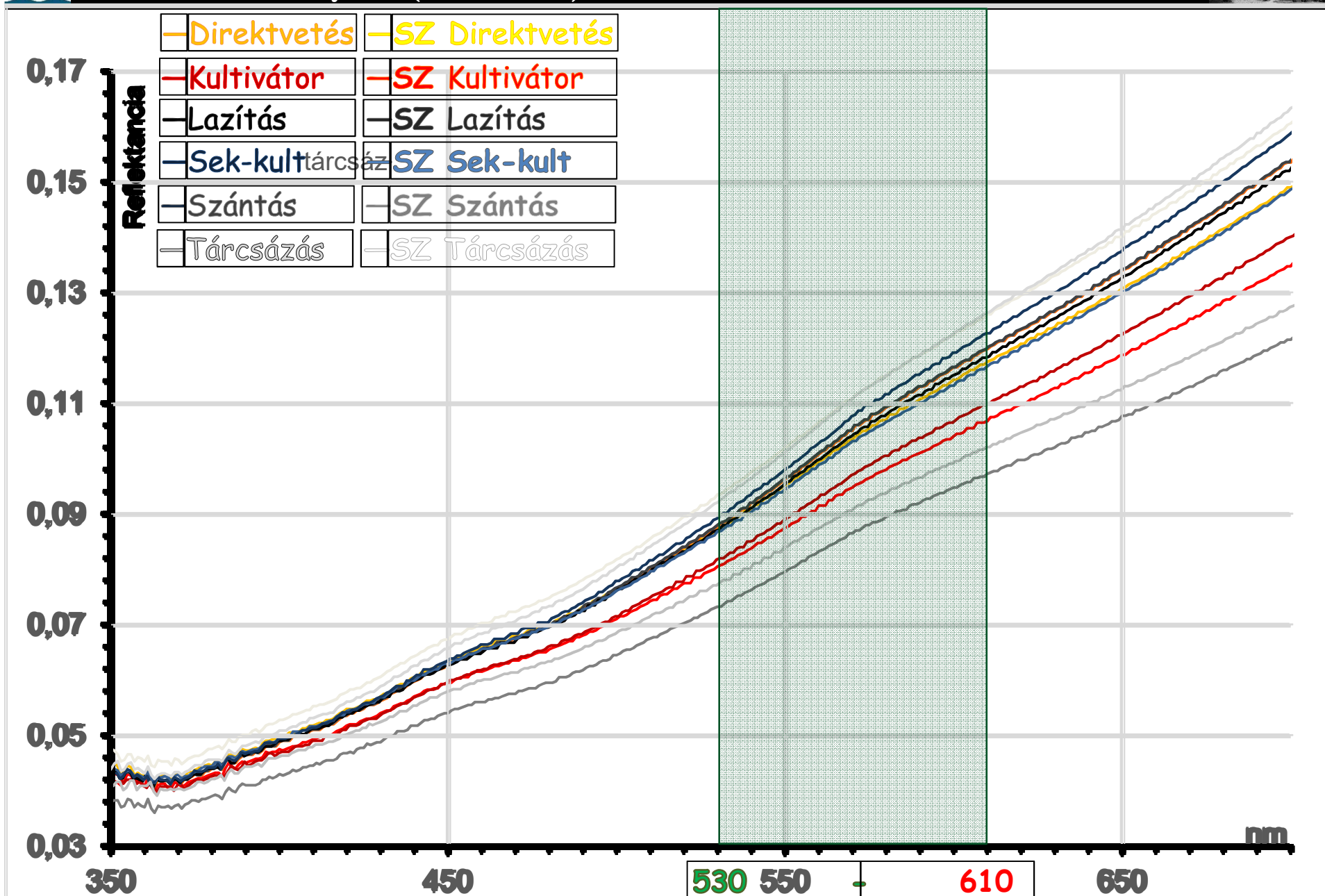


1412 nm és 1350 nm reflektancia értékek különbsége légszáraz minták minták esetén (láthatóhoz közeli NIR tartományban)



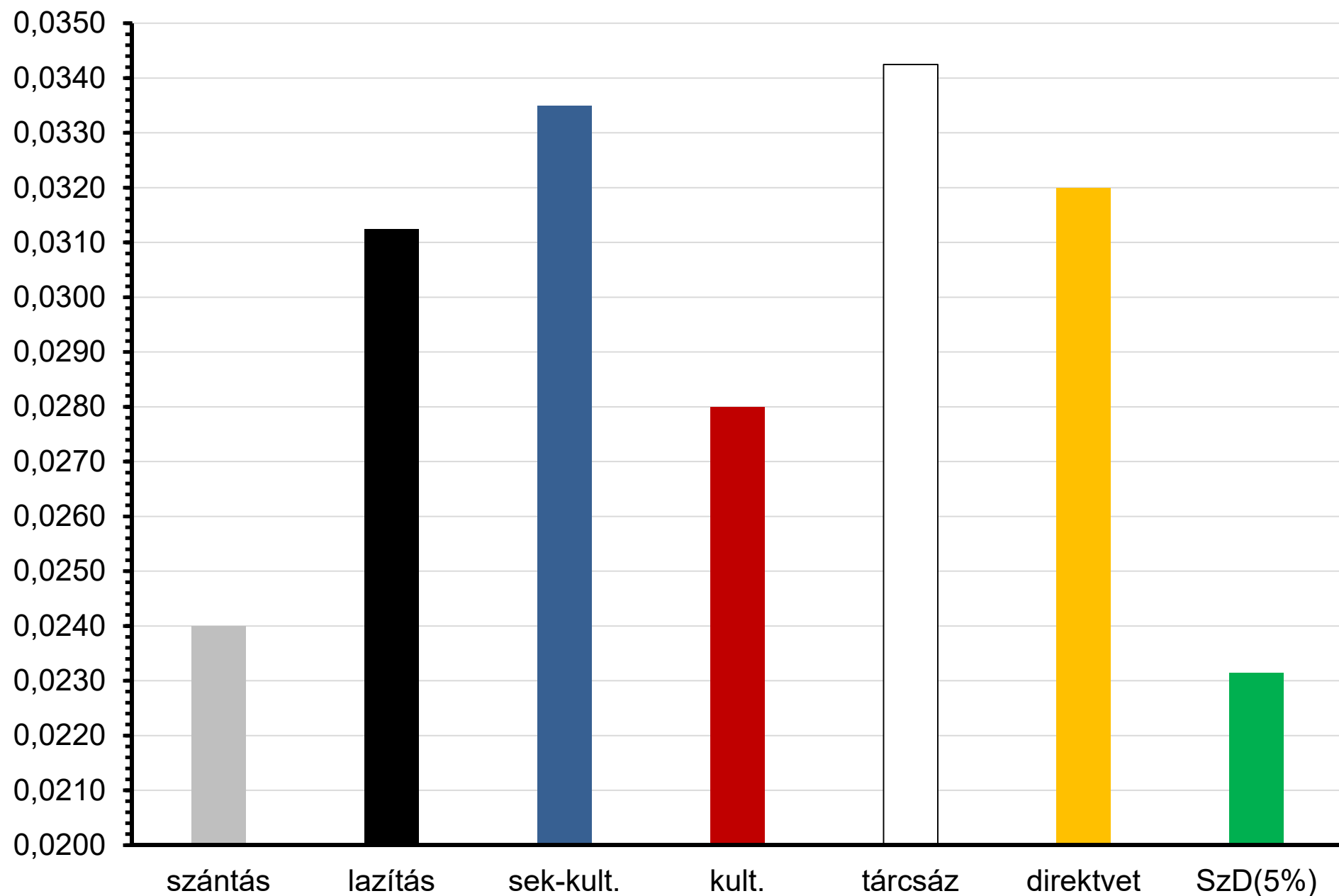


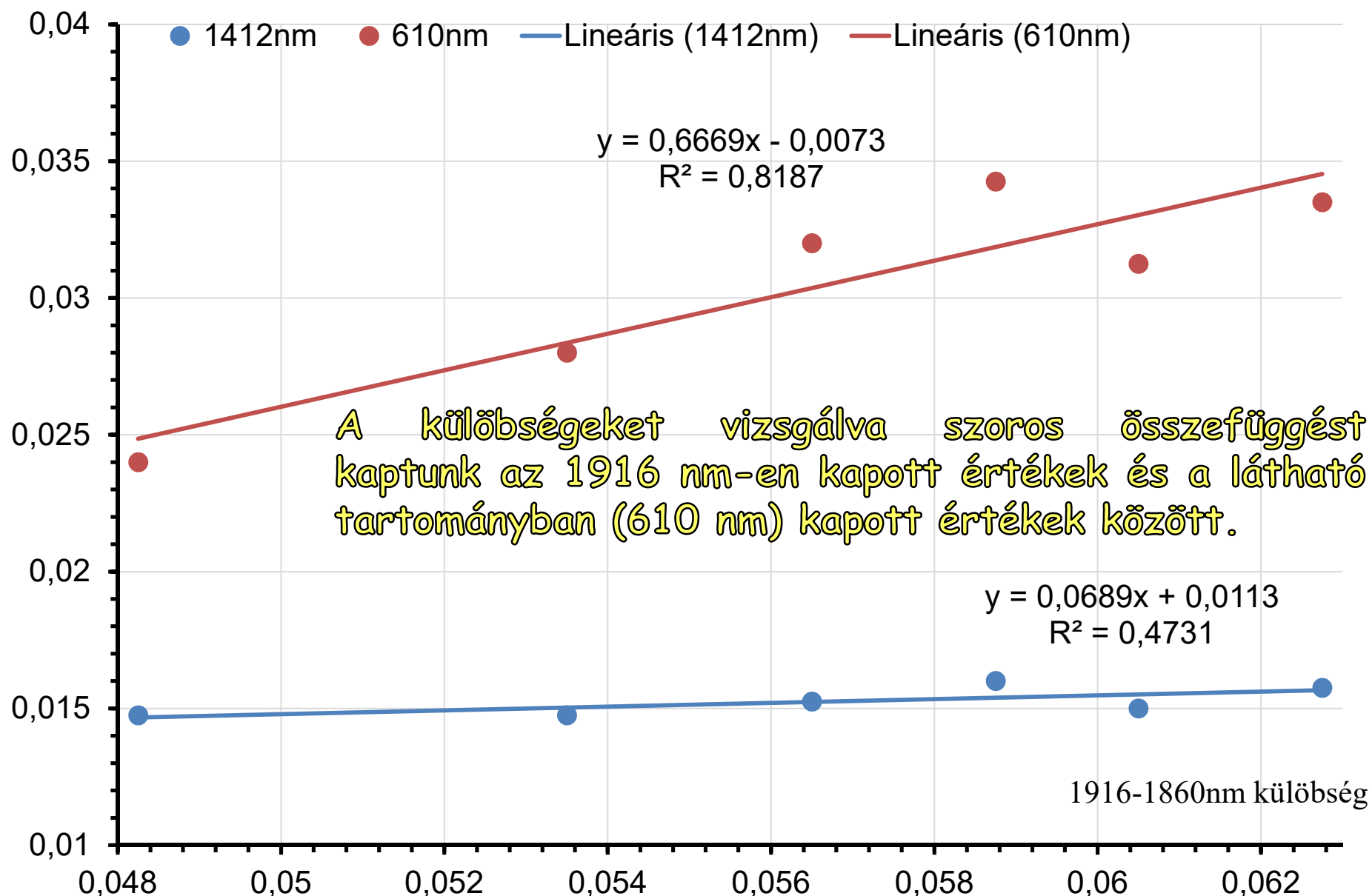
ASD FieldSpec ® 3 Max spektrométerrel készült reflektancia spektrumok a látható tartományban (350-700nm)





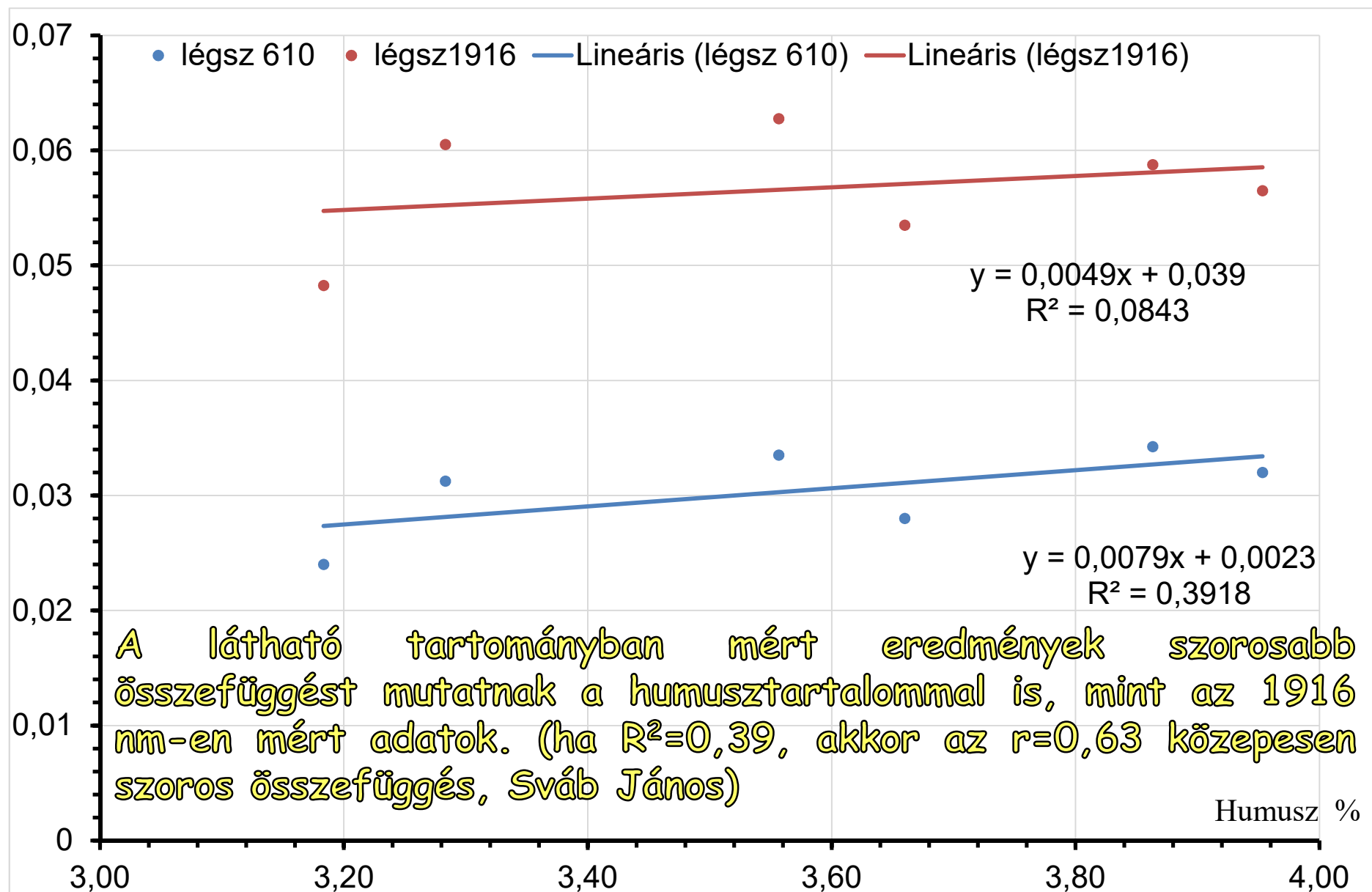
610 nm és 530 nm reflektancia értékek különbsége légszáraz minták minták esetén (látható VIS tartományban)







Eredmények, kiértékelések: 1916-1860 valamint 610 -530 nm reflektancia értékek különbségének (légszáraz) összefüggése a Humusztartalommal





Köszönöm megtisztelő figyelmüket



Tolner Imre Tibor¹, Szalay Kornél², Jolánkai Márton³,
Birkás Márta³, Pósa Barnabás³, Neményi Miklós¹,
Fenyvesi László², Tolner László³



¹ SZÉCHENYI ISTVÁN EGYETEM,
MEZŐGAZDASÁGI- ÉS ÉLELMISZERTUDO-
MÁNYI KAR, BIOLÓGIAI RENDSZEREK ÉS
ÉLELMISZERIPARI MŰSZAKI TANSZÉK
9200 MOSONMAGYARÓVÁR VÁR 2,
tolner.imre@sze.hu

² NIAK MEZŐGAZDASÁGI GÉPESÍTÉSI INTÉZET
2100 GÖDÖLLŐ TESSEDIK SÁMUEL U. 4

³ SZENT ISTVÁN EGYETEM,
MMEZŐGAZDASÁGI ÉS KÖRNYEZETTUDO-
MÁNYI KAR
2100 GÖDÖLLŐ PRÁTER KÁROLY U. 1



KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS: A KUTATÁSOK A VKSZ-12-1-
2013-0034 AGRÁRKLÍMA 2. PROJEKT TÁMOGATÁSÁVAL
FOLYNAK. (BIRKÁS MÁRTA)

A ASD FIELDSPEC®3MAX SPEKTRORADIOMETERT A
NIAK MGI BIZTOSÍTOTTA HIPERSPEKTRÁLIS MÉRÉSEKHEZ.