

KÉT HAZAI AGRÁRERDÉSZETI RENDSZER SZÉNMEGKÖTÉSÉNEK VIZSGÁLATA A KLÍMAVÁLTOZÁS TÜKRÉBEN

SZABÓ ORSOLYA¹, KIRÁLY ÉVA ILONA², MOLNÁR TAMÁS², KESERŐ ZSOLT¹

¹Soproni Egyetem, Erdészeti Tudományos Intézet, Ültetvényserű Fatermesztési Osztály

²Soproni Egyetem, Erdészeti Tudományos Intézet, Ökológiai és Erdőművelési Osztály

*szabo.orsolya@uni-sopron.hu

Az IPCC jelentése 2022-ben az agrárerdészetet a három legfontosabb mitigációs alternatíva közé sorolta a földhasználati szektoron belül. Szakmai körökben az agrárerdészetnek az éghajlatváltozás mérsékléséhez való hozzájárulásának elismerése egyre növekszik, azonban ennek becslését korlátozza a modellekben használt adatok nagyfokú bizonytalansága. Kutatásunk során két hazai agrárerdészeti rendszer szénmegkötő potenciálját kívánjuk felmérni és összevetni az említett módszerek pontosságát.

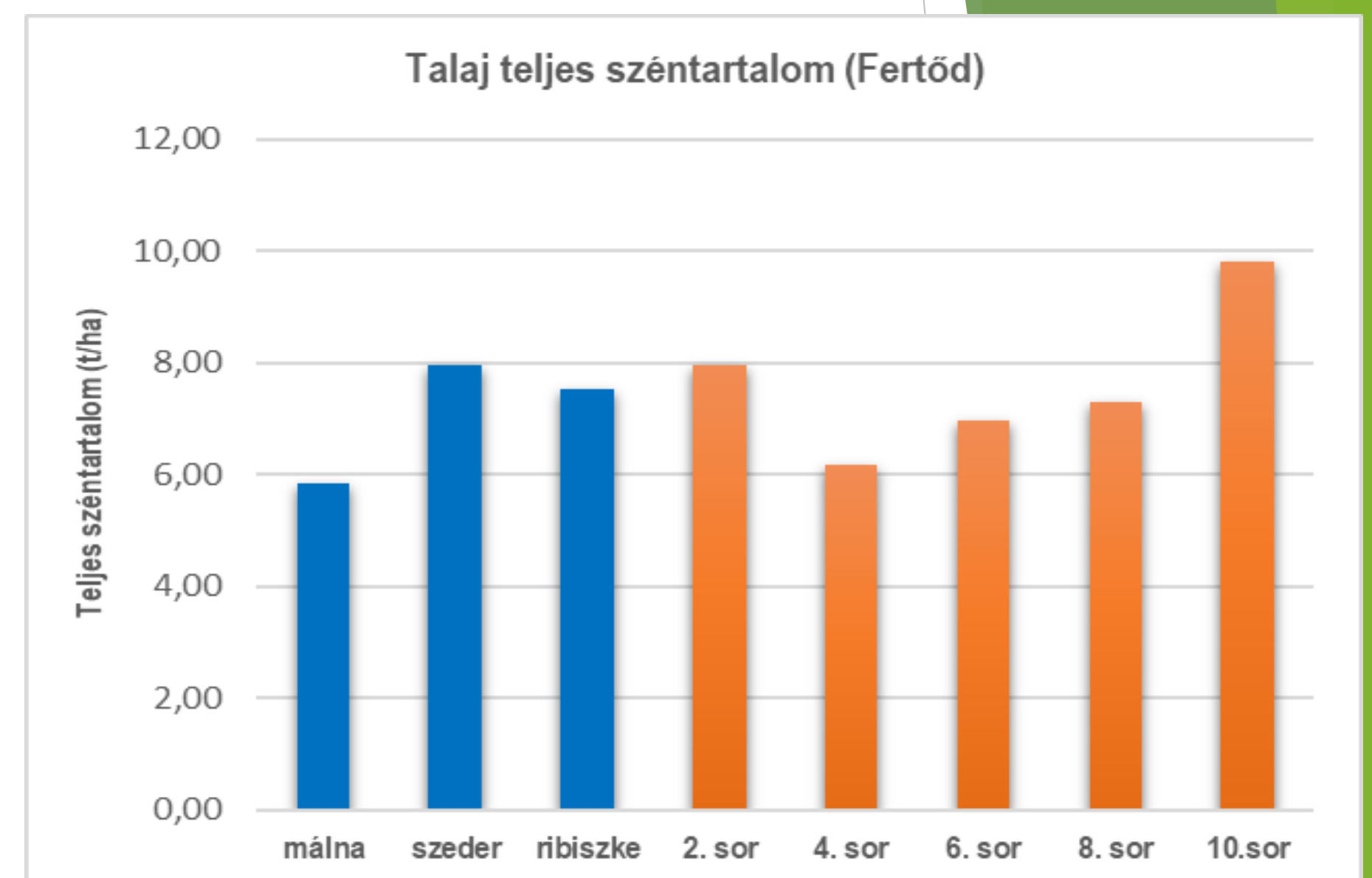
Kutatási területeink és az eddigi eredmények

Földes

- 1999-ben telepített 5,1 hektáros erdősávrendszer
- A sávok 8 fajgazdag sort tartalmaznak
- A közbezárt területen olajtök, cukkini, tönkölybúza és bio-kukorica termelése történik

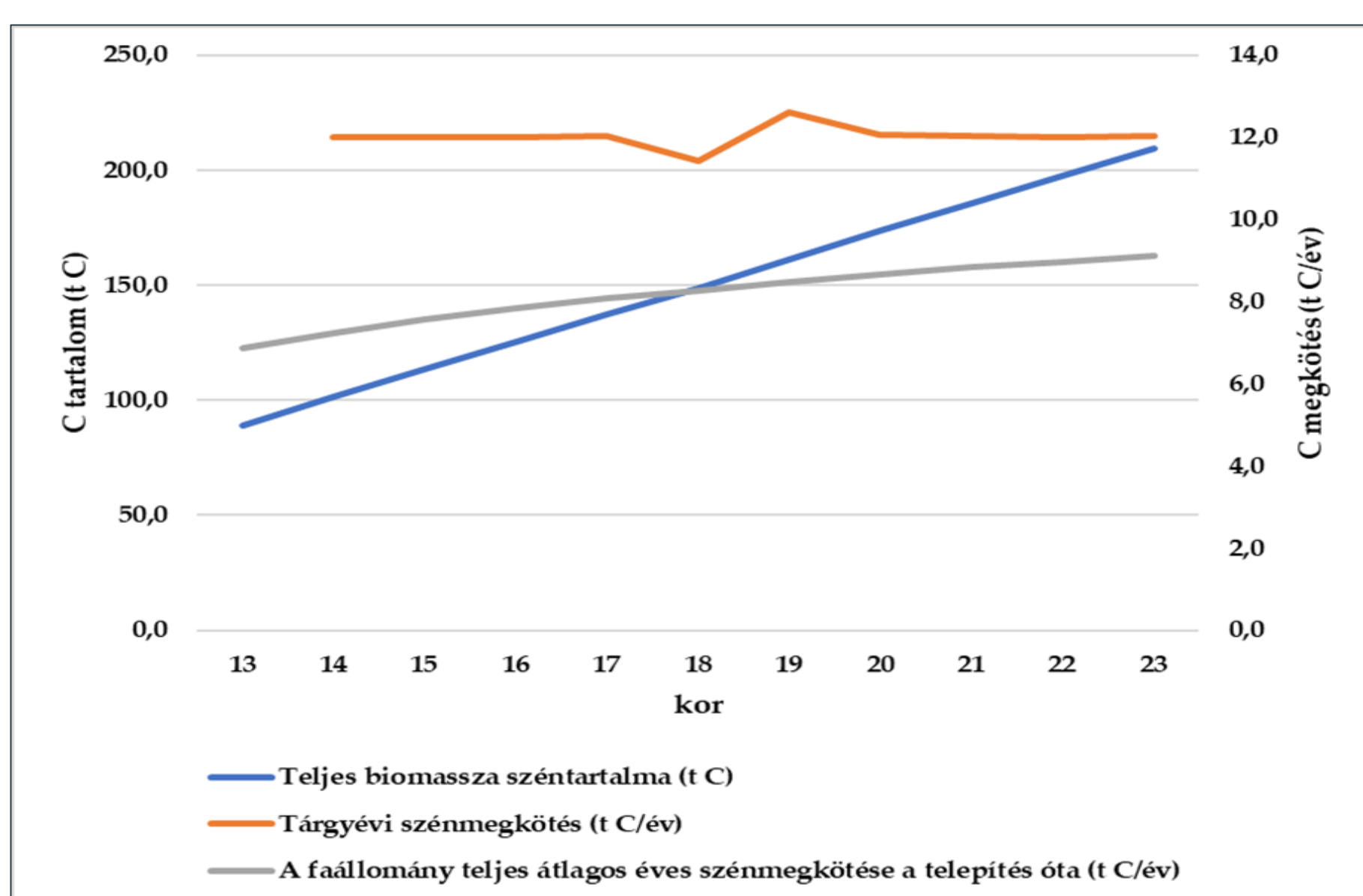
Fertőd (Sarród)

- 2016-ban létesített közel 1 hektáros köztes termesztésű rendszer
- SV-890 nemesnyár fajták között különböző bogyós fajok (málna, ribizli, szeder)



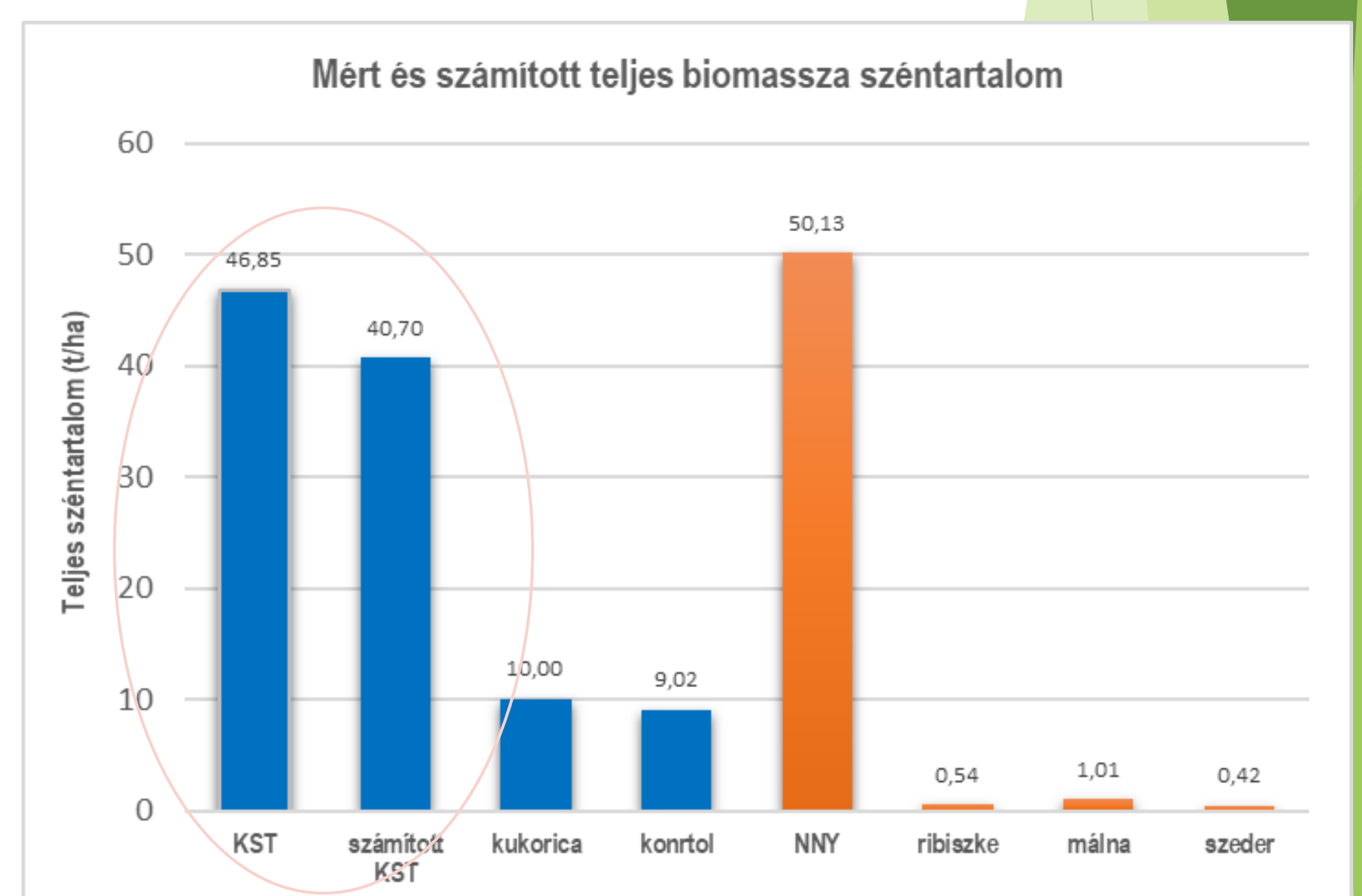
2. ábra: A fertői terület talajának átlagos összes széntartalma

A földesi minták esetében a fasorokból gyűjtött talajminták széntartalma volt a legmagasabb és ez a közbezárt szántóföldi terület belseje felé folyamatosan csökkent. A fertői minták esetében a málnás terület mutatta a legkisebb széntartalom értékeket. Feltételezhető, hogy a málna gyökérzet sokféle anyagot választ ki, pl. fenolos vegyületeket, melyek nem kedveznek a talajéletnek és ennek hiányában kevésbé képes megkötödni szerves anyag.



1. ábra: A földesi terület számított szénmegkötési adatai az Országos Erdőállomány Adattár alapján

A földesi területen a teljes szénkészlet az évek haladásával folyamatosan növekszik, 10 év alatt 100 tonnáról 200 tonnára gyarapszik a számítások szerint. Az 12 tonna/év átlagos éves szénmegkötés a nemzetközi irodalmak fényében megfelelő eredménynek tekinthető.



3. ábra: A fertői és földesi területek teljes biomassza széntartalma

A biomassza széntartalmának elemzésekor a földesi kocsányos tölgy mért és az Országos Erdőállomány Adattár adatai alapján számított eredményeket tudjuk összehasonlítani. A földesi (kék), illetve a narancssárga (fertői) eredményeket nem kívánjuk összevetni.