



Carbon farming na sredozemskih tleh: Mednarodna konferenca izpostavila rezultate projekta C4SQ, raziskave in praktične ugotovitve v Sredozemlju

Sredozemlje je eno izmed podnebnih žarišč Evrope, ki se sooča z vse pogostejšimi sušami, ekstremno vročino in nestabilnimi vzorci padavin. Tla v regiji so pogosto plitva, degradirana in revna z organsko snovjo, kmetijski sistemi pa se spopadajo z razdrobljenostjo, opuščanjem kmetijskih zemljišč in staranjem kmetijske populacije. Carbon farming oz. ogljično kmetovanje se uveljavlja kot ključen pristop, ki ne prispeva le k izboljšanju odpornosti tal in blaženju podnebnih sprememb, temveč tudi k širšemu družbeno-ekonomskemu razvoju podeželja.

V sredo, 10. decembra 2025 je projekt Carbon for Soil Quality (C4SQ) organiziral hibridno mednarodno konferenco v Solunu in prek spleta, ki je združila raziskovalce, oblikovalce politik, svetovalce in izvajalce iz različnih evropskih držav.

Osrednji izziv podnebnih sprememb je bil jasno izpostavljen, saj projekcije kažejo, da bi lahko številna območja južne in vzhodne Evrope do leta 2100 padla pod 1 % organskega ogljika v tleh (SOC). Tako nizke vrednosti bi močno zmanjšale rodovitnost tal, sposobnost zadrževanja vode in odpornost na ekstremne vremenske pojave. Brez pomembnega prehoda k trajnostnemu upravljanju tal in praksam ogljičnega kmetovanja bo že ohranjanje obstoječih ravni SOC predstavljalo velik podvig.

Osrednji govorec, prof. Thomas Kätterer s Švedske univerze za kmetijske vede, je poudaril trenutno stanje: čeprav je sekvestracija ogljika tehnično izvedljiva, kar dokazujejo primeri iz Švedske, je večina evropskih obdelovalnih površin še vedno usmerjena predvsem v upočasnjevanje izgub ogljika in ne v doseganje neto povečanja zalog v tleh. Za pospešitev napredka je ogljično kmetijstvo ključno za shranjevanje več CO₂ v tleh. Prav zato je projekt C4SQ izjemno prikladen, saj zagotavlja znanstveno, tehnično in praktično osnovo za prihodnje testiranje in uvajanje pristopov ogljičnega kmetijstva v sredozemskem kmetijstvu.

Projektni partnerji iz Slovenije, Španije, Italije, Grčije, Črne gore in Severne Makedonije so predstavili glavne rezultate projekta združene v zbirko orodij za ogljično kmetovanje (Carbon Farming Toolbox). Ta vključuje katalog referenčnih vrednosti SOC in kakovosti tal, metodologijo za analizo organskega ogljika, smernice za tovrstne prakse kmetovanja in modele poslovnega sodelovanja ter priporočila za sheme trgovanja z ogljikom (t.i. carbon credits).

**CARBON 4
SOIL QUALITY**

Čeprav strategije EU, kot so Zeleni dogovor, strateški načrti skupne kmetijske politike (SKP) in uredba CRCF, zagotavljajo močan okvir, ostaja nacionalna implementacija omejena. Ugotovljeno je bilo, da nobena od šestih sodelujočih držav nima pravne definicije ogljičnega kmetovanja, vzpostavitev nacionalnega sistema merjenja, poročanja in preverjanja (MRV) sprememb SOC pa ostaja velik izziv.

Zbirka orodij ponuja pot in prve korake k rešitvam, zlasti prek kataloga referenčnih vrednosti SOC ter metodologije za analizo organskega ogljika in spremljanje kakovosti tal. Modelni pristopi so bili prilagojeni sredozemskim razmeram za oceno potenciala odvzema in hranjenja ogljika, smernice pa opisujejo ustrezne tehnike, njihove stroške, koristi in vplive na ekosistemske storitve. Kljub temu je izvajanje v veliki meri odvisno od zmožnosti kmetov za obvladovanje visokih stroškov analize tal, opreme in certificiranja. Ozaveščenost o ogljičnem kmetijstvu ostaja nizka, tradicionalne prakse, kot sta globoko oranje in sežiganje rastlinskih ostankov, pa dodatno zavirajo njegovo uveljavitev, kljub naraščajočemu zanimanju mlajših kmetov, nevladnih organizacij in raziskovalcev.

Za premostitev vrzeli med raziskavami in prakso je projekt razvil nabor izobraževalnih gradiv za kmete. Digitalna brošura, videi in spletni tečaj zajemajo sedem tematskih modulov – od kakovosti tal in ogljikovega kroga do izbire ustreznih tehnik in orientacije v sistemih trgovanja z ogljikom. Kot so poudarili številni govorniki konference, smo prišli do točke, ko se moramo osredotočiti na prenos znanja prek demonstracijskih polj, živih laboratorijev in praktičnega usposabljanja.

Prvi del konference se je zaključil s predstavitvijo Misije in skupnosti prakse Euro-MED Natural Heritage, ki vključuje več kot 200 organizacij. Njihovo delo podpira usklajevanje politik, inovacije upravljanja in vključevanje projektnih rešitev v Euro-MED akademijo.

Drugi del konference je ponudil poglede dvanajstih mednarodnih strokovnjakov, ki so razpravljali o dobrih praksah, politikah, organskem in regenerativnem kmetijstvu, digitalnih orodjih za modeliranje in razvoju ogljičnih trgov ter predstavili širok pregled nastajajočih metod in strategij za podporo ogljikovemu kmetovanju v evro-sredozemski regiji.

Rezultati projekta in dodatne informacije o projektu C4SQ so na voljo na spletni strani: <https://carbon4soilquality.interreg-euro-med.eu>.

Za več informacij nas spremljajte na [LinkedIn](#) in [Facebook](#) profilu.

**CARBON 4
SOIL QUALITY****O PROJEKTU:**

Projekt **Carbon 4 Soil Quality** podpira program Interreg Euro-MED in je sofinanciran s strani Evropske unije. Konzorcij sestavljajo:

[Kmetijski inštitut Slovenije \(SI\)](#) – vodilni partner,
[Zavod za trajnostni razvoj \(SI\)](#),
[Aristotelova univerza v Solunu \(EL\)](#),
[Univerza v Almerii \(ES\)](#),
[Zadruga Ri.nova \(IT\)](#),
[Univerza v Padovi \(IT\)](#),
[Univerza Črne gore, Biotehniška fakulteta \(ME\)](#),
[Univerza »Sv. Ciril in Metod« – Inštitut za kmetijstvo \(MK\)](#).

Gostujoči strokovnjaki konference:

- **Dr. Thomas Kätterer**, Swedish University of Agricultural Sciences – *Soil carbon sequestration for climate change adaptation and mitigation*
- **Dr. Miguel L. Cabrera**, University of Georgia – *Mechanisms and rates of C sequestration associated with cover cropping practices*
- **Dr. Javier Retana**, Regenera.cat – *A network of regenerative farms in Catalonia: results of their comparison with conventional farms*
- **Dr. Bettina Fähnrich**, Öko-Beratungs Gesellschaft mbH – *Carbon Farming – Two years of experience: Trials, results & biological background*
- **Sheila Damos**, The Southern Lights – *Uptake by farmers of carbon sequestration practices in Greece. Case studies, challenges, and pathways*
- **Dr. Maria Prantsidou**, CARBONICA project – *Integrating carbon farming practices in the Mediterranean region. Case study of Cyprus pilot sites*
- **Dr. Panos Panagos**, JRC, European Commission – *Soil organic carbon stocks in European topsoils*
- **Dr. Thanos Arampatzis**, CARBONICA – *Project Overview of the CARBONICA Excellence Hub*
- **Dr. Carlos Alberto Torres Guerrero**, BETA Centre (UVIC) – *The CFMED platform for quantifying potential carbon removals. Empowering Mediterranean Carbon Farming Through Digital Innovation and Predictive Tools*
- **MSci Daphne Kitsou**, AUTH/iBEC – *Carbonica Excellence Hub: Advancing Carbon Farming Knowledge, MRV Practice and Policy in the Euro-MED Region*
- **Dr. Giampaolo Sarno**, Emilia-Romagna Region – *Rural Development in the perspective of Soil Health in Emilia Romagna Region*