

Tápanyag –gazdálkodási munkacsoport workshop Nutri2Cycle projekt

Budapest, 2019. október 29

SOLTUB Kft.
Hajdu Zoltán
soltub@soltub.hu
www.soltub.hu



A H2020 Nutri2Cycle projektről röviden

Transition towards a more carbon and nutrient efficient agriculture in Europe (Átmenet egy hatékonyabb szén és tápanyag hasznosító európai mezőgazdaságra)

- 19 partner, 12 ország, futamidő 2018-2022,
- a tápanyag –gazdálkodás integrált (négyes) megközelítési módja,
- Célok:
 - 1) a különböző gazdálkodási rendszerekben összehasonlítani a tápanyag (CNP) és ÜHG áramlást /körforgást,
 - 2) innovatív eszköztárat javasolni a tápanyagok körforgásának értékelésére,
 - 3) együttműködni a meglévő tematikus nemzeti EIP AGRI operatív csoportokkal ,
 - 4) optimalizálni a közös javaslatokat és technológiákat,
 - 5) prototípusok és bemutatóanyagok által megismertetni a leghatékonyabb eljárásokat ,
 - 6) a regionális szinten nyert tapasztalatok alapján stratégiai scenáriókat dolgozni ki,

Nutri2Cycle munkacsomagok

- WP1 – a jelenlegi CNP folyamatok feltérképezése az EU mezőgazdasági gyakorlatában,
- WP2 – a gazdaságok CNP optimalizálása: az ÜHG kibocsátás csökkentése, a tápanyag veszteségek innovatív kezelése, a CNP ciklusok zárása,
- WP3 - az innovatív eljárások környezeti, közgazdasági és mezőgazdasági hatékonyságának vizsgálata (LCA),
- WP4 - a farm szintű potenciális hatások értékelése az EU régiók szintjén,
- WP5 - az innovatív eljárások lakosság általi elutasításának, elfogadásának vizsgálata,
- WP6 - innovatív demonstrációs gazdaságok,
- WP7 - ismeretmegosztás, érdekelt felek bevonása,
- WP 8 - menedzsment

Nutri2Cycle eredmények,2019 (1)

D.1.1 jelentés a felhasználásra javasolt mutatókról:

- mezőgazdasági mutatók pl. nitrogén mérleg, a tápanyag hasznosítás hatékonysága (NUE), SOM/SOC,
- kibocsátási /erőforrást felhasználó mutatók: NH₃, NO₃, CO₂, CH₄ kibocsátás, talajerózió, P kimosódás, energia felhasználás, talajszennyeződés,
- környezeti mutatók: savasodás, eutrofizáció, klímaváltozás, ózonkárosítás,
- gazdasági mutatók: jövedelmezőség, talajérték, tőkeérték, munkaérték, adók,
- társadalmi mutatók: társadalmi felelősség vállalás (CSR), szolgáltatóval való kapcsolattartás,
- integrált/komplex mutatók: anyag körforgás indikátorok, RISE indikátorok, EU agrárkörnyezeti indikátorok,

Az agrár- környezetvédelmi 28 mutató (COM 2006/508)

1. agrár- környezetvédelmi elkötelezettség, 2. Natura 2000 alatti területek , 3. a gazdák szakképzettsége, 4. biogazdálkodás alatti területek, **5. műtrágya használat**, 6. növényvédő szer felhasználás, 7. öntözés, 8. energia felhasználás, 9. terület felhasználás váltás, 10. termesztési módok: **10.1 növénytermesztés 10.2 állattenyésztés, 11.1 talajtakarás , 11.2 talajművelés, 11.3 trágyatárolás**, 12. intenzív vagy extenzív gazdálkodás, 13. szakosodás 14. a területfelhagyás kockázata, **15. bruttó nitrogén mérleg, 16. foszforkimosódás veszélye** , 17. növényvédő szerek kockázatai, **18. ammónia (NH₃)kibocsátás, 19. UHG kibocsátás**, 20. vízkivétel, 21. talajerózió, 22. biodiverzitás, 23. nagy értékű termőtalajok, 24. megújuló energia termelés, 25. vadmadárállomány a gazdaságban, **26. talajminőség, 27.1 vízminőség- nitrát szennyeződés**, 27.2 – vízminőség – növényvédő szer terheltség, 28. tájállapot, diverzitás

Nutri2Cycle eredmények,2019 (2)

- **D.1.2 jelentés:** eljárás a farm szintű CNP folyamatok feltérképezéséről,elemzéséről és összehasonlításáról : gazdasági típusok meghatározása (tipológia), a különböző gazdasági típusokból származó adatok, pl. az állattenyésztésben az állatállomány, takarmányozás, tartásmód, termelés nagysága, ÜHG kibocsátás,
- A CNP folyamatok és készletek modellezése pl. tábla szinten (ANIMO, DAISY), a teljes gazdaság szintjén (MITTERA), a régió szintjén (CAPRI, MITTERA)
- **D 2.1 jelentés:** innovatív eljárások hosszú (76) és rövid (24) listája pl. takarónövények alkalmazása, P kinyerés szerves hulladékokból, anerob fermentáció, precíziós gazdálkodás, trágya savasítás, a tápanyag folyamatok gazdaság szintű elemzése, trágya és trágyatermékek értékesítési stratégiája,

2019/1009 EK: összetevő kategóriák típusai

1. Primer anyagok és keverékek,
2. Növények, növényi részek vagy növényi kivonatok,
3. Komposzt,
4. Friss növények fermentációs maradéka,
5. Friss növények fermentációs maradékától eltérő fermentációs maradék,
6. Élelmiszeripari melléktermékek,
7. Mikroorganizmusok,
8. Tápanyagpolimerek,
9. A tápanyagpolimerektől eltérő egyéb polimerek,
10. Az 1069/2009/EK rendelet értelmében vett, állati melléktermékekből származó termékek,
11. a 2008/98/EK irányelv szerinti melléktermékek, hulladékokból származó termékek,

2019/1009 EK: funkció szerinti termékkategória(PCF): szerves trágya (szilárd és híg)

- A szerves szén (Corg) és — tápanyagtartalma kizárólag biológiai eredetű lehet. Tartalmazhat tőzeget, leonarditot és lignitet, de más, fosszilis vagy geológiai formációkba ágyazott anyagot nem.
- A szennyező anyagok mennyisége nem haladhatja meg: Cd 1,5 mg/kg sz.a. Cr (VI) 2 mg/kg sz.a., Hg: 1 mg/kg sz.a, Ni 50 mg/kg sz.a, Pb 120 mg/kg sz.a , As: 40 mg/kg sz.a , Cu 300 mg/kg sz.a. Zn 800 mg/kg sz.a.
- Kórokozók tartalma nem haladhatja meg: Salmonella spp. 25 g-ban vagy 25 ml-ben nincs jelen, Escherichia coli vagy Enterococcus 1 000 CFU 1 g-ban vagy 1 ml-ben,

2019/1009 EK:PCF szilárd szerves trágya

- A szilárd szerves trágyának tartalmaznia kell legalább a következő makroelemek egyikét: nitrogén (N), foszfor-pentoxid (P₂O₅) vagy kálium-oxid (K₂O). Ha csak egy makroelemet tartalmaz, akkor min: összes nitrogén (N) 2,5 % , foszfor-pentoxid (P₂O₅) 2 % vagy összes kálium-oxid (K₂O) 2 %,
- Ha egynél több makroelemet tartalmaz, akkor min: összes nitrogén (N) 1 % , összes foszfor-pentoxid (P₂O₅) 1 % vagy összes kálium-oxid (K₂O) 1 %,
- A makroelem-tartalmak összesített koncentrációja nem lehet kevesebb mint 4 %,
- Min.15 % szerves szenet kell tartalmaznia,

Köszönjük szépen a
munkacsoportban való
részvételt!

www.soltub.hu

soltub@soltub.hu