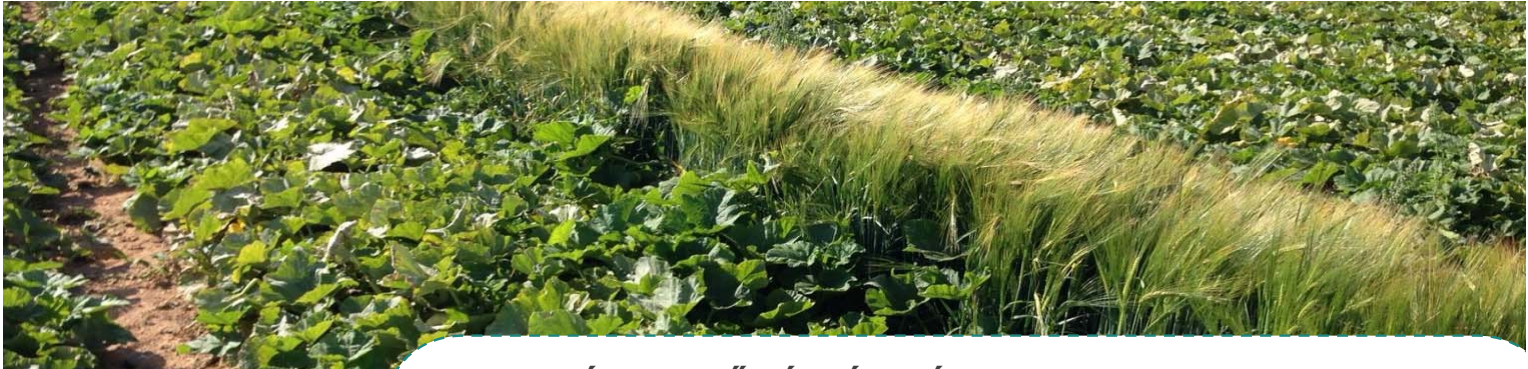




DIVERFARMING

Terménydiverzifikációs rendszerek és gazdálkodás alacsony ráfordítás mellett Európában - a gazdálkodók bevonásától és az ökoszisztéma szolgáltatásoktól a nagyobb jövedelmekig és az értéklánc szervezéséig”



A TERMÉNYMINŐSÉG ÉS TÁPANYAGTARTALOM INDIKÁTORAI TERMÉNY ÉS RÉGIÓ SZERINT

Teljesítés: D3.1

Verzió 1.2

Kiadás dátuma: 28/06/2018

Szerző: Jorge Álvaro-

Fuentes



Ezt a projektet Európai Unió Horizont 2020 kutatási és innovációs programjából a 728003 támogatási megállapodás keretében finanszírozták

Copyright © DIVERFARMING projekt és konzorcium



Dokumentum összefoglaló

Dokumentum címe	Válogatás a termésminőség és a tápanyag mutató szempontjából minden terményből és régióból
Szerző	Jorge Álvaro-Fuentes
E-mail	jorgeaf@eead.csic.es
Vezető	Consejo Superior de Investigaciones Científicas
Teljesítés száma	D3.1
Munkacsomag	3-as számú: Terméshozam és minőség
Disszemináció fajtája	Jelentés
Disszemináció szintje	Nyilvános
Teljesítés lejárat dátuma	31/05/2018 (13. hónap)
Kiadási dátum	28/06/2018
Szerzői jog	© 2018 DIVERFARMING projekt és konzorcium



DIVERFARMING

A Diverfarming résztvevőinek listája

Név	Rövidítés	Ország
Universidad Politécnica de Cartagena (Coordinator)	UPCT	Spanyolország
Consiglio per la Ricerca in Agricoltura e l'Analisi dell'Economia Agraria	CREA	Olaszország
Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas	CSIC	Spanyolország
Universita degli Studi della Tuscia	UTu	Olaszország
Asociación Regional de Empresas Agrícolas y Ganaderas de la Comunidad Autónoma de Murcia	ASAJ	Spanyolország
Consorzio Casalasco del Pomodoro Società Agricola cooperativa	CCP	Olaszország
Arento Grupo Cooperativo Agroalimentario de Aragón	GA	Spanyolország
Barilla G.E.R. Fratelli SPA	Bar	Olaszország
Disfrimur Logistica SL	DML	Spanyolország
Universidad de Córdoba	UCO	Spanyolország
Wageningen University	WU	Hollandia
Firma Nieuw Bromo van Tilburg	NBT	Hollandia
Industrias David S.L.U.	InDa	Spanyolország
University of Portsmouth Higher Education Corporation	UPO	Egyesült Királyság
Universität Trier	UT	Németország
Eidgenössische Technische Hochschule Zürich	ETH	Svájc
Weingut Dr. Frey	WDF	Németország
University of Exeter	Exeter	Egyesült Királyság
Pecsi Tudományegyetem - University of Pecs	UP	Magyarország
AKA Kft	AKA	Magyarország
Nedel-Market Kft	NMT	Magyarország
Luonnonvarakeskus	Luke	Finnország
Paavolan kotijuustola	PK	Finnország
Polven juustola	PJ	Finnország
Ekoboerderijdelingehof	EKO	Hollandia

Vezetői összefoglaló

A Diverfarming konzorcium, a hosszú távon fenntartható diverzifikáció és biodiverzitás növelésének elősegítése céljából (a KAP célkitűzése), valamint a biogazdálkodás fejlesztésével együtt innovatív gazdálkodási és agrárüzemi modelleket tesztl. A Diverfarming eredményei növelni fogják a mezőgazdaság alkalmazkodását hosszú távon, valamint fenntarthatóságát és bevételeit az EU-ban, azáltal, hogy értékeli a diverzifikált termesztési rendszerek valós korlátait és hátrányait. A projekt adaptálja a környezetkímélő mezőgazdasági módszereket és figyelembe veszi a hat EU pedoklimatikus régió (dél-mediterrán, északi, atlanti, közép-, kontinentális, pannon és boreális) jellegzetességeit. Emellett az értékláncok szervezetének alkalmazását és optimalizálását 14 terepi kísérleti helyszínen és 8 további hosszú távú kísérleti projekten validálja.

A Diverfarmingen belül a WP3 célja, hogy meggyőző adatokat szolgáltatson arról, hogy a kevésbé elterjedt gyakorlatok és az erőforrások hatékony felhasználásával kapcsolatos diverzifikált termesztési rendszerek pozitív hatással vannak a termelésre és a terményminőségre, így a gazdálkodók terméseredményei és bevételei nőnek. Ez növelheti a kereskedelem produktivitását a kiváló minőségű árukkal, ezáltal javítva az európai mezőgazdaság versenyképességét a globális piacon. A WP3 elhatározása, hogy: a helyszíni kísérleteket és vizsgálatokat hat pedoklimatikus régióban hozzák létre. Ezen felül vizsgálják a diverzifikált termesztési rendszerek kedvező hatásait a növénynövekedésre és a termés hozamra is. A WP3 értékeli a termésminőség és a táplálkozási jellemzők javulását a diverzifikált termesztési rendszerek elfogadásával.

E célból a projekt során az első lépés a terepi és laboratóriumi vizsgálatok indikátorainak kiválasztása, hiszen minden termény és pedoklimatikus régió eltérő, így különböző paramétereket igényel a termésminőség és a táplálkozási állapot felmérésére.

Tartalomjegyzék

1. KÍSÉRLETI TERÜLET 1	1
2. KÍSÉRLETI TERÜLET 2	2
3. KÍSÉRLETI TERÜLET 3	4
4. KÍSÉRLETI TERÜLET 4	5
5. KÍSÉRLETI TERÜLET 5	6
6. KÍSÉRLETI TERÜLET 6	7
7. KÍSÉRLETI TERÜLET 7	8
8. KÍSÉRLETI TERÜLET 7BIS	9
9. KÍSÉRLETI TERÜLET 8	10
10. KÍSÉRLETI TERÜLET 9	11
11. KÍSÉRLETI TERÜLET 10	12
12. KÍSÉRLETI TERÜLET 11	13
13. KÍSÉRLETI TERÜLET 12	14
14. KÍSÉRLETI TERÜLET 13	15

1. KÍSÉRLETI TERÜLET 1

Ország: Spanyolország

Termény: Természetes módon öntözött mandula

Diverzifikáció: Köztes vetés

Környezetkímélő menedzsment: Csökkentett volumenű szántás

Terményhozam mutatók:

- Törzskeretszetszeti terület
- Kártevők és betegségek monitoringja
- Termény tömege
- Piacosított mennyiség
- Ekvivalens területarány
- Fa magassága
- Levél területi mutató
- Nettó asszimilációs ráta
- Fedőnövény aránya
- Föld feletti biomassa terményfedése
- Terményhozam
- Terményhozam lefedése

Terményhozam és tápanyag mutatók:

- Esszenciális olajok aromás fajokban
- Összes oldható szilárd anyag

2. 2. KÍSÉRLETI TERÜLET 2

Ország: Spanyolország

Termény: Öntözött citrus

Diverzifikáció: Köztes vetés

Környezetkímélő menedzsment: komposzt hozzáadás, zöld trágya, csökkentett szántás, öntözés csökkentés

Terményhozam mutatók:

- Törzskeresztmetszeti terület
- Kártevők és betegségek monitoringja
- Gyümölcs tömege
- Piacosított mennyiség
- Ekvivalens területarány
- Fa magassága
- Levél területi mutató
- Nettó asszimilációs ráta
- NDVI
- Szár vízpotenciálja
- Sztomális vezetőképesség és nettó fotoszintézis
- Gyümölcs növekedése
- Maximum napi törzs-zsugorodás
- Fedőnövény aránya
- Föld feletti biomasz terményfedése
- Gyümölcs produktivitás
- Fedőtermény hozama

Terményhozam és tápanyag mutatók:

- Összes oldható szilárd anyag
- Ezer mag tömege
- Búza nedvességtartalma
- Búza fehérjetartalma
- Gyümölcsle PH-ja
- Megsemmisíthető savasság
- Gyümölcse százalékos megoszlásai



DIVERFARMING

3. Kísérleti terület 3

Ország: Spanyolország

Termény: Eső-öntözött búza(3.a) és öntözött búza (3.b)

Diverzifikáció vetésforgó(3.a) és vegyes művelés (3.b)

Környezetkímélő menedzsment: szántás-mentesség(3.a) és nitrogén táplálás(3.b)

Terményhozam mutatók:

- Kártevők és betegségek monitoringja
- Terményhozam
- Föld feletti biomassza tömeg

Terményhozam és tápanyag mutatók:

- Ezer mag tömege
- Gabona nedvességtartalom
- Gabona fehérje-tartalom
- Vizsgálati tömeg
- Gabona glutén (búza)



DIVERFARMING

4. Kísérleti terület 4

Ország: Spanyolország

Termény: olajbogyó

Diverzifikáció: köztes vetés

Környezetkímélő menedzsment: szántás-mentesség és metszőolló alkalmazása

Terményhozam mutatók:

- Törzskeresztmetszeti terület
- Kártevők és betegségek monitoringja
- Termény tömege
- Piacosított mennyiség
- Ekvivalens területarány
- Fedőtermény hozama

Terményhozam és tápanyag mutatók:

- Összes oldható szilárd anyag
- UV elnyelés
- Peroxid mutató
- Savasság
- Érzékszervi analízis



DIVERFARMING

5. Kísérleti terület 5

Ország: Olaszország (Lombard Régió)

Termény: paradicsom és búza

Diverzifikáció: vetésforgó és vegyes művelés

Környezetkímélő menedzsment: csökkentett szántás és organikus táplálás

Terményhozam mutatók:

- Kártevők és betegségek monitoringja
- Piacosított mennyiség (paradicsom)
- Terményhozam
- Föld feletti biomassa mennyiség

Terményhozam és tápanyag mutatók:

- Összes oldható szilárd anyag (paradicsom)
- Ezer mag tömege
- Gabona nedvességtartalom
- Gabonaprotein
- Vizsgálati tömeg
- Gabona glutén (búza)
- Gabona hamu
- Gabona szemrevételezéses vizsgálat



DIVERFARMING

6. Kísérleti terület 6

Ország: Olaszország (Emilia Romagna Régió)

Termény: paradicsom és búza

Diverzifikáció: vetésforgó és vegyes művelés

Környezetkímélő menedzsment: csökkentett szántás és organikus tápanyagpótlás

Terményhozam mutatók:

- Kártevők és betegségek monitoringja
- Piacosított mennyiség (paradicsom)
- Terményhozam
- Föld feletti biomassza produkció

Terményhozam és tápanyag mutatók:

- Összes oldható szilárd anyag (paradicsom)
- Ezer mag tömege
- Gabona nedvességtartalom
- Gabona protein
- Vizsgált tömeg
- Gabona tömeg (búza)
- Gabona hamu
- Gabona szemrevételezés



DIVERFARMING

7. Kísérleti terület 7

Ország: Olaszország (Lombardia Régió)

Termény: paradicsom és búza

Diverzifikáció: vetésforgó és vegyes művelés

Környezetkímélő menedzsment: csökkentett szántás és organikus tápanyagpótlás

Terményhozam mutatók:

- Kártevők és betegségek monitoringja
- Piacosított mennyiség (paradicsom)
- Terményhozam
- Föld feletti biomassa produkció

Terményhozam és tápanyag mutatók:

- Összes oldható szilárd anyag (paradicsom)
- Ezer mag tömege
- Szem nedvességtartalom
- Szem protein
- Vizsgált tömeg
- Szem tömeg (búza)
- Szem hamu
- Szem szemrevételezéses vizsgálat



DIVERFARMING

8. Kísérleti terület 7BIS

Ország: Olaszország (Apulia Region)

Termény: paradicsom és búza

Diverzifikáció: vetésforgó

Környezetkímélő menedzsment: maradvány menedzsment és csökkentett öntözés

Terményhozam mutatók:

- Kártevők és betegségek monitoringja
- Piacosított mennyiség (paradicsom)
- Terményhozam
- Föld feletti biomassa produkció

Terményhozam és tápanyag mutatók:

- Összes oldható szilárd anyag (paradicsom)
- Ezer mag tömege
- Szem nedvességtartalom
- Szem protein
- Vizsgált tömeg
- Szem gluten (wheat)
- Szem hamu
- Szem szemrevételezéses vizsgálat



DIVERFARMING

9. Kísérleti terület 8

Ország: Hollandia

Termény: Takarmánynövények és burgonya

Diverzifikáció: Köztes vetés

Környezetkímélő menedzsment: organikus tápanyagpótlás és zöld trágya

Terményhozam mutatók:

- Kártevők és betegségek monitoringja
- Terményhozam

Terményhozam és tápanyag mutatók:

- Összes oldható szilárd anyag (burgonya)



DIVERFARMING

10. Kísérleti terület 9

Ország: Németország

Termény: Szőlőültetvények

Diverzifikáció: köztes vetés

Környezetkímélő menedzsment: organikus tápanyagpótlás és termelés, szántás-mentesség

Terményhozam mutatók:

- Törzskeresztmetszeti terület
- Kártevők és betegségek monitoringja
- Termény tömege
- Piacosított mennyiség
- Ekvivalens területarány
- Fedőtermény hozama

Terményhozam és tápanyag mutatók:

- Összes oldható szilárd anyag
- Cukortartalom
- Elemtartalom
- Titrálható savasság
- gyümölcsle pH



DIVERFARMING

11. Kísérleti terület 10

Ország: Magyarország

Termény: kertkultúra növényei

Diverzifikáció: köztes vetés

Környezetkímélő menedzsment: zöld tárgy, "greensoil" tápanyag pótló granulátum

Terményhozam mutatók:

- Kártevők és betegségek monitoringja
- Termény tömege
- Piacosított mennyiség
- Ekvivalens területarány
- Fedőtermény hozama

Terményhozam és tápanyag mutatók:

- Ásványianyag tartalom
- Rost



DIVERFARMING

12. Kísérleti terület 11

Ország: Magyarország Termény: Szőlőültetvények

Diverzifikáció: Köztes vetés

Környezetkímélő menedzsment: zöld tárgya, mulcsolás

Terményhozam mutatók:

- Törzskeretszetszeti terület
- Kártevők és betegségek monitoringja
- Termény tömege
- Piacosított mennyiség
- Ekvivalens területarány
- A fedőtermény terméshozama

Terményhozam és tápanyag mutatók:

- Összes oldható szilárd anyag
- Ásványianyag tartalom
- Titrálható savasság
- Gyümölcsle pH-értéke



DIVERFARMING

13. Kísérleti terület 12

Ország: Finnország

Környezetkímélő menedzsment: szántás-mentesség

Termény: árpa

Diverzifikáció: vetésforgó

Terményhozam mutatók:

- Kártevők és betegségek monitoringja
- Terményhozam
- Föld feletti biomassza termésnél
- Föld alatti biomassza termésnél

Terményhozam és tápanyag mutatók:

- Ezer mag tömege
- Gabona nedvességtartalma
- Gabona fehérjetartalma



DIVERFARMING

14. Kísérleti terület 13

Ország: Finnország

Környezetkímélő menedzsment: organikus gazdálkodás

Termény: árpa

Diverzifikáció: vetésforgó

Terményhozam mutatók:

- Kártevők és betegségek monitoringja
- Terményhozam mennyisége
- Föld feletti biomassza termésnél
- Föld alatti biomassza termésnél

Terményhozam és tápanyag mutatók:

- Ezer mag tömege
- Gabona nedvességtartalma
- Gabonafehérje