

PLA ANUAL d'EXPERIMENTACIÓ

2022

ÍNDEX	<i>página</i>
<i>Objectius</i>	<i>i</i>
<i>Explicació breu de la codificació de les activitats</i>	<i>ii</i>
 <i><u>Relació descriptiva de les activitats d'experimentació per ubicacions:</u></i>	
EEA - Carcaixent	<i>1</i>
EEA - Elx	<i>19</i>
EEA - Llutxent	<i>29</i>
STT - Moncada	<i>32</i>
EEA - Vila-real	<i>40</i>

Objectius generals

Establir un pla de treball coordinat en el qual es contemplen les accions d'experimentació desenvolupades i coordinades des dels centres d'experimentació agrària de la Conselleria d'Agricultura, Desenvolupament Rural, Emergència Climàtica i Transició Ecològica (Estacions Experimentals Agràries (EEA) dependents del Servei de Transferència de Tecnologia i del centre de Montcada pertanyent al mateix servei).

Els objectius generals que es persegueixen es plantegen sota la perspectiva de compliment dels Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS), en el marc de les estratègies que guien les polítiques europees de 'biodiversitat' i 'de la granja a la taula' i amb plantejaments de foment de l'economia circular, són:

- Donar suport a la investigació a través dels seus camps d'experimentació i assaig.
- Impulsar la innovació agrària i les iniciatives de cooperació entre els diferents agents de la cadena.
- Promoure la transferència tecnològica. Traslladar al sector professional agrari el coneixement, la pràctica i els avanços tecnològics que contribuïsquen a incrementar la competitivitat de les empreses agràries. Aquests continguts s'orientaran a l'actualització tècnica i normativa de les explotacions perquè oferisquen productes i serveis de qualitat, en condicions de sostenibilitat mediambiental i econòmica.

Objectius específics

Les activitats d'experimentació descrites en el present Pla s'agrupen per temàtiques. Tenint present el plantejament general descrit com a objectius generals, els objectius específics per cada temàtica a abordar són:

Agrocompostatge (COMP)	Desenvolupament d'estratègies d'economia circular en el sector agrari. Aprofitament de subproductes orgànics procedents de les explotacions agrícoles com a font de matèria orgànica.
Biodiversitat (DIV)	Desenvolupament de pràctiques agronòmiques que milloren la biodiversitat de les explotacions atenent diferents funcionalitats.
Eficiència d'ús recursos (EREC)	Desenvolupament i adaptació d'innovacions tècniques per a la millora en l'eficiència de l'ús dels recursos, aigua i sòl.
Material vegetal (MV)	La introducció i l'assaig de nous materials vegetals, la seua adaptació i respostes a les condicions de canvi climàtic, la seua adaptabilitat als caràcters edafoclimàtiques de cada comarca. L'estudi i la conservació de material vegetal de varietats locals i tradicionals d'espècies llenyoses.
Pla Valencià de Diversitat Agrària (PDAV)	Manteniment de les llavors del Catàleg de Varietats Tradicionals (banc de llavors). Estudi de l'adaptació i comportament de varietats locals per a la seua inclusió futura en aquest catàleg.
Sanitat Vegetal (SAN)	Estudi i desenvolupament de solucions tècniques sostenibles davant les amenaces de noves plagues agrícoles.
Tècniques Agràries (TEA)	Desenvolupament de tècniques de maneig de cultius que milloren la sostenibilitat ambiental i econòmica de les explotacions agràries.

Coordinació i col·laboració en les accions d'experimentació.

Les accions d'experimentació estan coordinades per tècnics del Servei de Transferència de Tecnologia (STT) i també del Servei de Producció Ecològica i Innovació (SPEI) que exercisquen les seues funcions en les Estacions Experimentals Agràries.

En cas de col·laboracions d'altres entitats i departaments, aquestes venen indicades amb el nom del personal i l'acrònim de l'entitat o departament col·laborador (p. ex.: IVIA: Institut Valencià d'Investigacions Agràries; CIEF: Centre per a la Investigació i Experimentació Forestal; SSV Servei de Sanitat Vegetal; Cooperatives ...).

Explicació breu de la codificació de les activitats.

Cada codi comprén 5 parts correlatives segons s'indica

1. Estació Experimental Agrària: (CAR, ELX, LLU, MON, VILA)
2. Any inici assaig/activitat experimental (2017,2022, ...)
3. Grup de cultiu sobre el qual es desenvolupa: (ALC, ALV, AMET, CAQ, CIT, FIG, GAR, GRA, HORT, KIWI, NOU, OLI, PAM, PIST, PIT). (*.ECO)
4. Temàtica tractada: (COMP, DIV, EREC, MV, PDAV, SAN, TEA)
5. Número de l'assaig de l'EEA en què es coordina (numeració pròpia per a cada ubicació (1, 2, 3,)....).

1. Ubicació/Coordinació	2. Any inici	3. Cultiu	4. Temàtica	5. Núm
CAR: Carcaixent	2017	ALC: carxofa	COMP: Agrocompostatge	1
ELX: Elche	2018	ALV: Alvocat	DIV: Biodiversitat	2
LLU: Llutxent	2019	AMET: Ametler	EREC: Eficiència dels recursos	3
MON: Moncada	2020	CAQ: Caqui	MV: Material vegetal	4
VILA: Vila-real	2021	CIT: Cítrics	PDAV: Pla Diversitat Agrària
	2022	FIG: Figuera	Valencià	
	GAR: Garrofera	SAN: Sanitat vegetal o animal	
		GRA: Magraner	TEA: Tècniques Agràries	
		HORT: Hortícoles		
		KIWI: Kiwi		
		NOU: Anou		
		OLI: Olivera		
		PAM: Aromàtiques		
		PIST: Pistatxo		
		PIT: Pitaia		
		*.ECO: cultiu ecològic		

Exemples:

- MON2021-GAR-MV-2: Assaig situat a Moncada, iniciat en 2021, en cultiu de garrofera i tracta sobre material vegetal.
- CAR2022-CIT-SAN-21: Assaig situat a Carcaixent, iniciat en 2022, en cultiu de cítrics que tracta sobre sanitat vegetal.
- CAR2021-CIT.ECO-DIV-13: Assaig situat a Carcaixent, iniciat en 2021, en cultiu ecològic de cítrics que tracta sobre biodiversitat.

EEA-Carcaixent

CAR2016-CIT-MV-1	Comportament de la varietats de clementina Neufina i Clemenules sobre nous patrons obtinguts en l'IVIA
CAR2017-CIT-MV-2	Comportament de la varietat de clementina Nulessin sobre nous patrons obtinguts en l'IVIA.
CAR2018-CIT-MV-3	Assaig de varietats triploides obtinguts en l'IVIA. Nova col·lecció.
CAR2021-CIT-MV-4	Col·lecció de varietats pigmentades
CAR2018-CIT.ECO-MV-5	Comportament de la varietats Moncalina i Murina sobre nous patrons obtinguts a l'IVIA en cultiu ecològic
CAR2021-CIT-TEA-6	Assaig d'alguns productes per reducció d'algunes fisiopaties en la varietat Garbí
CAR2021-CIT-TEA-7	Assaig d'estratègies per a la reducció de l'alternança en la varietat Moncalina
CAR2021-CIT-TEA-8	Demostració en camp/assaig comparatiu de 3 tipus d'esporga de formació en varietats de port erecte.
CAR2021-CIT-TEA-9	Assaig de 2 dosis de NPK en Orri per a veure l'efecte sobre la producció i/o enreducció de la alternança
CAR2021-CIT-TEA-10	Demostració-Assaig ratllat tronc
CAR2018-CIT.ECO-EREC-11	Fertilitat ecològica amb acidificació a través de la fertirrigació en citricultura ecològica
CAR2021-CIT.ECO-EREC-12	Ús de <i>mulch</i> de palla d'arròs amb incorporació de bacteris promotors del creixement de les plantes (PGPB) en una plantació ecològica de tarongers. Subprojecte SMART MULCH
CAR2021-CIT.ECO-DIV-13	Cobertes vegetals permanents en ecocitricultura mediterrània. Ús de plantes silvestres locals.
CAR2021-ALV-TEA-14	Assaig de reducció de l'alternança en producció i augment de la producció en alvocat var. Hass.
CAR2022-ALV-TEA-15	Assaig de sistema de protecció antigelades en el cultiu de l'alvocater.
CAR2020-AMET.ECO-SAN-16	<i>Eurytoma amygdalii</i> Enderlein: Seguiment del cicle biològic, comparació amb la fenologia del cultiu i determinació del període de danys (picades).
CAR2022-AMET.ECO-SAN-17	<i>Eurytoma amygdalii</i> Enderlein: realització d'un assaig de control en la parcel·la d'assajos de los Isidros.
CAR2022-AMET.ECO-SAN-18	<i>Eurytoma amygdalii</i> Enderlein: estudi de supervivència en les ametlles afectades en el sòl a diferents profunditats (que es realitza en laboratori).
CAR2022-CAQ-SAN.ECO-19	Estudi de l'evolució de les poblacions de <i>Pseudococcus longispinus</i> en una parcel·la de caqui ecològic en la que s'han detectat danys en la campanya anterior.
CAR2021-CAQ.ECO-SAN-20	Seguiment del cicle biològic de les mosques blanques en la parcel·la de caqui en l'EEA.
CAR2022-CIT.ECO-SAN-21	Estudi de l'evolució de les poblacions de mosques blanques en cítrics ecològics i la relació que tenen amb els danys per 'negreta' apareguts en fruita en les últimes campanyes.
CAR2022-OLI.ECO-SAN-22	<i>Psytalia concolor</i> en olivar ecològic. Estudi de l'eficàcia de les soltes d'aquest parasitoide per al control de <i>Bactrocera oleae</i> . Comparació amb altres mètodes de control.
CAR2022-CAQ.ECO-DIV-23	Foment de cobertes vegetals permanents, massissos florals i tanques amb vegetació autòctona en una parcel·la de caqui ecològic.
CAR2022-HORT.ECO-PDAV-24	Assaig amb la varietat d'encisam de Morella, inclosa en catàleg.
CAR2022-HORT.ECO-PDAV-25	Assaig amb dos lots diferents de la varietat de cacau del collaret.
CAR2022-HORT.ECO-PDAV-26	Selecció massal en les varietats de carlota morada (inclosa en catàleg) i carlota taronja.
CAR2022-HORT.ECO-PDAV-27	Assaig de varietats antigues de blat, i amb una varietat antiga de sègol.
CAR2022-HORT.ECO-PDAV-28	Assaig fertilització meló blanc amb sulfat de potassa.
CAR2022-HORT.ECO-PDAV-29	Control biològic de la papallona en el fesol de motor.
CAR2022-HORT.ECO-DIV-30	Assaig de cobertes vegetals dins de les la fulla de cultius del programa de rotacions.
CAR2022-CIT-EREC-31	Avaluació de bioestimulants microbians sobre diferents patrons de cítrics.
CAR2022-CIT-EREC-32	Efecte de l'aplicació d'agronutrients en planta i en el sòl de cítrics.

CAR2016-CIT-MV-1

Títol: Comportament de les varietats de clementina *Neufina* i clemenules sobre nous patrons obtinguts en l'IVIA

Coordina: Sara Lapaz (STT-Carcaixent).

Hi col·labora: M^a Ángeles Forner (IVIA)

Ubicació: EEA Carcaixent

Data inici - final: 2016 - 2026

Antecedents: El comportament de la nova varietat de clementina cv 'Neufina' i mandarina clementina cv. 'Clemenules', sobre diferents patrons.

Objectius: Comparar el comportament de la nova varietat de clementina cv 'Neufina' sobre els patrons FA 5, FA V94, FA V17, FA 74 i Carrís.

En aquesta parcel·la es realitza també, a les vores d'aquesta, un estudi de comportament de la mandarina clementina cv. 'Clemenules' sobre els patrons FA 5, FA 5128, FA 7, FA 26, FA 31, FA 42, FA 1633 i FA 5115.

Indicadors d'avaluació: Port dels arbres i càrrega productiva.

Resultats finals esperats i mitjà per transferir: Assessorament al sector. Futura publicació en revistes tècniques. Els resultats passen al Centre de Citricultura i Producció Vegetal (IVIA) i són utilitzats en les presentacions que es duen a terme i fan referència als patrons.

CAR2017-CIT-MV-2

Títol: Comportament de les varietats de clementina *Nulessin* i clemenules sobre nous patrons obtinguts en l'IVIA

Coordina: Sara Lapaz (STT-Carcaixent).

Hi col·labora: M^a José Asins (IVIA)

Ubicació: EEA Carcaixent

Data inici - final: 2017 - 2027

Antecedents: El control del cultiu i les observacions agronòmiques de la varietat de clementina *Nulessin*.

Objectius: Comparar el comportament de la varietat de mandarina 'Nulessin' enfront de nous patrons obtinguts en el Centre de Citricultura i Producció Vegetal (IVIA) sota la supervisió de M^a José Asins. Superfície: 900 m².

Les analítiques i els treballs d'estudi es realitzaran per tècnics de l'IVIA, sota la supervisió de M^a José Asins. El control del cultiu i les observacions agronòmiques de camp es duran a terme pel personal de l'Estació Experimental de Carcaixent. **Indicadors d'avaluació:** Port dels arbres i càrrega productiva

Resultats finals esperats i mitjà per transferir: Publicació en revistes tècniques. Els resultats que es prenen passen al Centre de citricultura i producció vegetal (IVIA) perquè els analitze.

Resultats 2020-2021: Selección de patrones para cultivo ecológico del clementino Nulessin. Levante Agrícola 2021, n 459 248-252

CAR2018-CIT-MV-3**Títol:** Assaig de varietats triploides obtingudes en l'IVIA. Nova col·lecció.**Coordina:** Faustino Pozas (STT-Carcaixent).**Hi col·labora:** Pablo Aleza (IVIA)**Ubicació:** EEA Carcaixent**Data inici - final:** 2018 - 2028**Antecedents:** Assaig sobre el comportament, des de plançons, de mandarins triploides**Objectius:** Estudiar el comportament, des de plançons, de mandarins triploides de nova obtenció. Patró general: Citrange Carrís.**Disseny experimental:** La parcel·la està composta de 12 varietats a raó de 4 arbres per varietat Superfície: 1300 m².**Indicadors d'avaluació:** Port dels arbres i càrrega productiva**Resultats finals esperats i mitjà per transferir:** Futura publicació en revistes tècniques.

CAR2021-CIT-MV-4**Títol:** Col·lecció de varietats pigmentades.**Coordina:** Faustino Pozas (STT-Carc)**Hi col·laboren:** Sara Lapaz (STT-Carc); Agustí de Miguel (STT-Carc)**Ubicació:** EEA Carcaixent**Data inici - final:** 2021 - 2028**Antecedents:** Donat l'interés despertat els últims anys en el sector cítricola per les varietats sanguines, l'estació experimental considera dedicar un espai a aquestes per a ampliar el ventall de varietats a mostrar.**Objectius:** Comprovar-ne el desenvolupament en les nostres condicions i experimentar com fer front a la clareta en aquestes varietats.

- Es tracta de plantar diferents varietats pigmentades en part del sector 4 de cítrics convencional de la parcel·la del Mirador de l'Estació Experimental de Carcaixent amb una superfície de 1800 m². Per a fer-ho, s'han arrancat tots els arbres a excepció de les varietats 'Afourer' i 'Esbal' per estar en marxa diverses experiències.

Indicadors d'avaluació: Port dels arbres i càrrega productiva.**Resultats finals esperats i mitjà per transferir:** Publicació en revistes tècniques.

CAR2018-CIT.ECO-MV-5

Títol: Comportament de les varietats Moncalina i Murina sobre nous patrons obtinguts en l'IVIA en cultiu ecològic

Coordina: Alfons Domínguez (SPEI-Carcaixent).

Hi col·labora: Faustino Pozas (STT-Carcaixent).

Ubicació: EEA Carcaixent

Data inici - final: 2018 - 2025

Antecedents: Donada la preocupació dels actuals citricultors ecològics per a trobar respostes comercials a peticions de determinats períodes i buits de mercat, com són les mandarines tardanes, les taronges primerenques i tardanes, etc., i la manca d'informació sobre el creixement de determinades varietats sobre nous patrons, amb un alt interès per part del sector, es veu amb interès l'establiment de col·leccions amb aquestes noves varietats i els nous peus, per a comparar-ne el creixement i resposta al cultiu ecològic.

Objectius: Comportament en el creixement de determinades varietats de mandarines i taronges tardanes sobre nous patrons IVIA i en cultiu ecològic

Breu referència a materials i mètodes: A) varietats Moncalina i Murina sobre peus Forner Alcaide 5, Forner Alcaide 74 i Citrange carris. B) Varietat Chislett sobre FA5.

Indicadors d'avaluació: Desenvolupament vegetatiu i rendiments de les diferents combinacions varietat-patró.

Resultats finals esperats i mitjà per transferir: El patró FA 74 no ha donat un bon resultat en l'empelt. Caldria repetir o buscar altres alternatives. Transferència: en jornades i cursos EEAC, visites a parcel·les. Futura publicació en revistes tècniques.

CAR2021-CIT-TEA-6

Títol: Estudi de l'efecte de diferents formulats en la reducció d'algunes fisiopaties (cv *Garbí*).

Coordina: Agustí De Miguel (STT-Carc)

Hi col·laboren: Sara Lapaz (STT-Carc); Faustino Pozas (STT-Carc)

Ubicació: EEA Carcaixent

Data inici - final: 01/01/2021 - 30/04/2023

Antecedents: Com la varietat *Garbí* és una varietat amb una gamma important de fisiopaties (clareta, taca d'aigua, badat i clevillat) es planteja durant dos anys de collita fer una prova amb diversos productes per veure la resposta d'aquests a les diferents fisiopaties. També un factor determinant per a provar estos productes serà que, si pot ser, siguin aptes en agricultura ecològica, ja que algunes d'estes fisiopaties tenen tractament pal·liatiu, però solen ser a través de productes hormonals que no tenen cabuda en una agricultura ecològica.

Objectius: Avaluar l'efecte de l'aplicació de diferents formulats compatibles o no amb agricultura ecològica, a base de calci, silici, algues (*Acophyllum nodosum*) i Glicina-betaina, en la reducció de la incidència de fisiopaties en varietat *Garbí*.

Breu referència a materials i mètodes: Disseny experimental: blocs a l'atzar amb 6 tractaments, 8 repeticions i parcel·la elemental d'1 arbre. (Total= 6*8*1 = 48 arbres). Tractaments: T0; sense tractament; T1: Ca (28 %) + B (1,5 %) aplicat al 0,3 %; T2: T1 + aminoàcids (12 %) aplicat al 0,1 %; T3: T1 + Si (30 %) aplicat al 0,3 %; T4: T1 + algues aplicades al 0,075 %; T5: Ca (1,45 %) nanopartícules al 0,3 %. Tots els tractaments es van fer en la mateixa època a 30-50 % de floració, al cap de 15 dies després del primer i al cap de 30 dies després del primer.

Resultats finals esperats i mitjà per transferir: primers resultats esperats a final de campanya 2022. De l'experiència i informació acumulada es generaran jornades de transferència i un article divulgatiu.

CAR2021-CIT-TEA-7

Títol: Assaig d'estratègies per a la reducció de l'alternança en la varietat *Moncalina*.

Coordina: Agustí De Miguel (STT-Carc)

Hi col·laboren: Sara Lapaz (STT-Carc); Faustino Pozas (STT-Carc)

Ubicació: EEA Carcaixent

Data inici - final: 01/01/2021 - 30/04/2023

Antecedents: La Moncalina és una varietat amb una altíssima tendència a l'alternança, que comporta problemes d'anys de molta càrrega seguits de **zero floració** i **zero collita**. De moment s'ha aconseguit una certa reducció amb aplicació d'àcid salicílic i adobs minerals. La idea és provar diverses estratègies per a aconseguir reduir-la. Una possibilitat és aclarir fruits, però si s'aclareixen massa provoca una grandària excessiva i, si no s'aclareixen suficient, no floreix l'any següent. Una altra, substituir l'àcid salicílic per altres formulats acceptats en agricultura ecològica (AE). Publicació prèvia: [Reducció de la alternancia en Moncalina-Milana. Levante Agrícola 2021 n458 197-202](#)

Objectius: Obtenir una reducció de l'alternança en aplicar diversos productes acceptats en agricultura ecològica via foliar o radicular. Volem obtindre una bona floració en 2022 i una bona producció en 2023 a partir dels tractaments al llarg de 2021 a 2022. **Disseny experimental:** Blocs a l'atzar amb 7 tractaments (T0, T1, T2, T3, T4, T5, T6), 4 repeticions i parcel·la elemental d'1 arbre. (Total= 28 arbres).; **Tractaments:** (T0: Adobat mineral corregit amb analítica foliar + aplicacions foliars de Ca (8,8 %) + Zn (22 %) + Mg (16,66 %) + B (21 %) tots ells aplicats al 0,4 % + algues (*Ascophyllum nodosum*) fermentades aplicades al 0,075 %; T1: és el T0 però aportant-hi el Ca (1,45 %) en forma de nanopartícules aplicat al 0,3 %; T2: T0 + aminoàcids foliars (12 %) aplicat al XX; T3: T0 + aplicacions radiculars d'aminoàcids (13 %) i Ca (15 %) a raó de 10 i 20 cm³/arbre, respectivament; T4: (T2+T3); T5: (T0+ aplicació en sòl (en la línia de degotadors) de roca basàltica i zeolita amb 4 kg/arbre, respectivament). Els tractaments foliars s'han aplicat de juliol a desembre. Els tractaments radiculars s'hi han aplicat al juliol, setembre, octubre i novembre. **Indicadors d'avaluació:** Control de collita i calibre.

Resultats finals esperats i mitjà per transferir: primers resultats esperats a final de campanya 2022. De l'experiència i informació acumulada es generaran jornades de transferència i article divulgatiu.

CAR2021-CIT-TEA-8

Títol: Demostració en camp/assaig comparatiu de 3 tipus de poda de formació en varietats de port erecte.

Coordina: Agustí De Miguel (STT-Carcaixent).

Hi col·labora: AVA - Finca Sinyent

Ubicació: Finca Sinyent (AVA). Polinyà de Xúquer.

Data inici-final: 01/01/2021 - 28/02/2023

Antecedents: En les varietats de port erecte un sistema habitual de guiar les branques en els plançons, és el d'obrir les branques lligant-les al sòl mitjançant piquetes. Aquest és un sistema costós (mà d'obra, materials utilitzats).

Objectius: Es pretén mostrar el 'despuntament de les branques' com a alternativa recomanable de poda, pràcticament desconeguda en camp, menys costosa, perquè estalvia hores de mà d'obra per ser més fàcil de gestionar, però igualment eficient quant a obtencions de bons calibres i rendiments.

Tractaments: Es realitzen tres sistemes de formació **T0**.- Lligant de la forma que ho fan en el camp (obrint branques arribant a 90°); (n= 390 arbres), **T1**.- Obrint branques de la manera recomanada (obrint branques a un màxim de 45-50°); (n= 230 arbres) i **T2**.- Despuntant les branques. (n=220 arbres). **Indicadors d'avaluació:** Port dels arbres amb els diferents tipus de tractaments (valoració econòmica), calibre i collita.

Resultats finals esperats i mitjà per transferir: primers resultats esperats a final de campanya 2022. De l'experiència i informació acumulada es generaran jornades de transferència i article divulgatiu.

CAR2021-CIT-TEA-9

Títol: Assaig de 2 dosis d'NPK en *Orri* per a avaluar l'efecte sobre la producció i en la reducció de l'alternança de producció.

Coordina: Agustí De Miguel (STT-Carc)

Hi col·laboren: Sara Lapaz (STT-Carc); Faustino Pozas (STT-Carc)

Ubicació: EEA Carcaixent.

Data inici-final: 01/01/2021 - 03/03/2023

Antecedents: La varietat *Orri* és una varietat molt interessant per la qualitat organolèptica i pels alts preus que aconseguix l'agricultor. Malauradament, la fertilització d'aquesta varietat no està ajustada i en parcel·les en cultiu s'observa a l'hivern, en arbres de molta càrrega, com aquests esgrogueeixen i, fins i tot, se'ls ressequen branques. Un factor no molt conegut en aquesta varietat és l'alt consum de K, i que probablement aquest consum de K és igual o superior al N en períodes de fructificació. De fet, en algunes anàlisis foliars en arbres d'alta càrrega productiva s'aprecia un baix contingut en fulla de K.

Objectius: Ajustar la fertilització per a reduir o suprimir l'alternança productiva. **Disseny:** Dues parcel·les separades d'una plantació d'*Orri* de 5 anys en què es fa una sola aplicació d'adob NPK amb equilibris diferenciats. **Tractaments:** **T0** (n= 365 arbres): NPK (equilibri 108-39-93); **T1** (n= 208 arbres): NPK (equilibri 144-52-124). **Indicadors d'avaluació:** Collita i calibre.

Resultats finals esperats i mitjà per transferir: primers resultats esperats a final de campanya 2022. De l'experiència i informació acumulada es generaran jornades de transferència i article divulgatiu.

CAR2021-CIT-TEA-10**Títol: Demostració-Assaig de ratllat de tronc.****Coordina:** Agustí De Miguel (STT-Carcaixent).**Hi col·labora:** AVA.**Ubicació:** Finca Sinyent-AVA. Polinyà de Xúquer.**Data inici-final:** 01/01/2021 - 30/03/2022

Antecedents: La varietat Orri és una varietat difícil de fer quallar en situacions determinades. Habitualment s'hi apliquen productes hormonals perquè quallen. Un sistema possible, i conegut, encara que pràcticament en desús, és el ratllat. El ratllat era una pràctica més habitual que s'aplicava a les branques principals. No tan conegut o completament desconeguda és el ratllat del tronc principal.

Objectius: Es realitza el ratllat en tronc per veure'n, d'una banda, l'eficàcia en aquesta varietat, així com per a valorar el cost econòmic que suposa. També donar a conèixer aquesta tècnica. **Disseny:** blocs a l'atzar amb 2 tractaments, 5 repeticions i parcel·la elemental 17 arbres (Total= 17*5*2 = 170 arbres). **Tractaments:** T0: sense ratllat; T1: amb ratllat de tronc. **Indicadors d'avaluació:** Collita i calibre.

Resultats finals esperats i mitjà per a transferir-los: primers resultats esperats a final de campanya 2022. De l'experiència i informació acumulada es generaran jornades de transferència i article divulgatiu.

CAR2018-CIT.ECO-EREC-11**Títol: Fertilitat ecològica amb acidificació a través de la fertirrigació en citricultura ecològica.****Coordina:** Alfons Domínguez (SPEI-Carcaixent)**Hi col·labora:** Faustino Pozas (STT-Carcaixent).**Ubicació:** EEA Carcaixent.**Data inici - final:** 2018 - 2023

Antecedents: Necessitat de posar a punt alternatives compatibles amb la producció ecològica per a reduir el pH de l'aigua de reg. D'una banda, estudi de casos d'aplicació de diòxid de carboni (CO₂) directament a través de la fertirrigació, de forma que, una vegada dissolt, es converteix en àcid carbònic (H₂CO₃), que desplaça l'equilibri de les reaccions entre àcid carbònic, bicarbonat i carbonat, baixant el pH resultant i, d'altra banda, l'ús d'àcid acètic.

Objectius: 1) Avaluar l'efecte de l'ús de l'àcid acètic i de la fertirrigació carbònica sobre la formació de precipitats i obturacions dels emissors de reg.; 2) Estudiar l'impacte de la possible acidificació del bulb i la rizosfera sobre la mobilització de nutrients.; 3) Analitzar l'activitat enzimàtica en sòl, així com altres paràmetres biològics als diferents tractaments.; 4) Donar pautes d'ús d'aquestes tècniques a les explotacions agrícoles valencianes que es reguen per degoteig.

Disseny experimental: Per a l'avaluació dels objectius, per motius d'homogeneïtat, es consideren únicament les plantes Moncalina sobre FA5, i l'assaig queda reduït a 40 plantes per cada subunitat de reg. S'usen 3 subunitats de reg independents. El dosatge dels tractaments és el necessari per a baixar el pH a 6.4. **Tractaments:** 18 arbres/tractament. T1 (injecció de CO₂ a subunitat 1 de reg); T2 (TESTIMONI: aigua de reg); T3 (injecció d'àcid acètic (al 20%). **Indicadors d'avaluació:** mesures de grossària de tronc a 10 cm d'altura (peu de rei), i de copa. Rendiment i analítiques de fulles i de sòl.

Pressupost assignat per l'any 2022: TOTAL = 2550 €, (1000 € analítiques + 750 € pH-metre + 500 € CO₂ + 300 € ac. acètic)

Resultats finals esperats i mitjà per a transferir-los: Assessorament al sector, a través de les nostres jornades i cursos. Visites a parcel·les. Futura publicació en revistes tècniques.

CAR2021-CIT.ECO-EREC-12

Títol: Ús de *mulch* de palla d'arròs amb incorporació de bacteris promotors del creixement de les plantes (PGPB) en una plantació ecològica de tarongers.

Coordina: Alfons Domínguez (SPEI-Carcaixent)

Hi col·labora: Faustino Pozas (STT-Carcaixent).

Ubicació: EEA Carcaixent.

Data inici - final: 2018 - 2023

Antecedents: La palla d'arròs, actualment és un subproducte/residu d'origen agrícola convertible en nou *input*. El projecte 'Smartmulch' té com a objectiu principal el disseny i el desenvolupament d'un "*mulch* intel·ligent" confeccionat amb palla d'arròs, millorat amb bacteris promotors del creixement de les plantes (PGPB).

Objectius: Es planteja un experiment pilot en la plantació de tarongers ecològics. Parcel·la: Varietat Chislett sobre FA5, plantada en 2020. Aportació de palla d'arròs a les files dels arbres i aplicacions posteriors amb diverses preparacions i dosis de PGPB. **Disseny:** tractaments distribuïts amb blocs a l'atzar amb tres repeticions/tractament (1 arbre/repetició). Cada bloc es considera una línia. **Indicadors d'avaluació:** nivell d'implantació microorganismes PGPB en el terreny orgànic i la seua expansió (anàlisi microbiològica); efectes en les propietats del terreny (anàlisi FQ habitual) i en l'arbre (anàlisi de fulles FQ habitual); Incidència en el creixement de la planta i les seues produccions posteriors.

Resultats finals esperats i mitjà per a transferir-los: Difusió dels resultats a través del projecte SMART MULCH, de la UPV i Univ. de Lleó; Transferència en jornades i cursos EEAC, visites a parcel·les.; Publicació en revistes tècniques i científiques.

CAR2021-CIT.ECO-DIV-13

Títol: Cobertes vegetals permanents en ecocitricultura mediterrània. Ús de plantes silvestres locals.

Coordina: Alfons Domínguez (SPEI-Carc.).

Hi col·laboren: Faustino Pozas (STT-Carcaixent); Fund. Global Nature

Ubicació: EEA Carcaixent.

Data inici - final: 2022 - 202?

Antecedents: Posar a punt la tècnica de cobertes vegetals permanents en condicions de citricultura mediterrània, la qual cosa implica estudiar el maneig considerant els efectes en les característiques del sòl, en la producció i la sanitat del cultiu, entre altres paràmetres. Durant el període de 2017 a 2021 s'ha estat establint la cobertura en diferents parcel·les ecològiques de l'EEA de Carcaixent. En experiències prèvies, l'alfals ha destacat entre les cobertes sembrades, enfront d'altres espècies d'adobats en verd, fins i tot enfront d'espècies espontànies.

Objectius: Testar mescles de flors silvestres autòctones com a cobertura i atracció de fauna. **Disseny:** Blocs a l'atzar.

3 Tractaments: -T1: Testimoni: flors silvestres espontànies. -T2: Mescla d'espècies silvestres de la zona mediterrània (26 espècies diferents, FGN cítrics).; -T3: Alfals (*Medicago sativa*) (50 kg/ha), sembrada en 2017. **Indicadors d'avaluació:** De les cobertes vegetals i flora silvestre (biomassa [matèria verda, matèria seca per unitat de superfície]); nascència; % cobertura; riquesa o abundància d'espècies; fauna auxiliar (observació directa o captura); del terreny (evolució continguts en sòl de N, P, K, Fe; caràcters físicoquímics, pH, etc.; activitat enzimàtica), capacitat de retenció d'aigua i temperatura. Del cultiu (estat nutricional del cultiu, producció, costos).

Pressupost assignat per l'any 2022: TOTAL = 6500 €.

Resultats finals esperats i mitjà per a transferir-los: Tots els resultats seran compartits per FGN (Interreg SUDOE Fleurs Locales) i DGDR (SPEI). S'ha de realitzar un informe comú i diferents presentacions.

CAR2021-ALV-TEA-14**Títol: Assaig de reducció de l'alternança i augment de la producció (cv Hass).****Coordina:** Agustí De Miguel (STT-Carc)**Hi col·laboren:** Sara Lapaz (STT-Carc); Faustino Pozas (STT-Carc)**Ubicació:** EEA Carcaixent.**Data inici - final:** 01/10/2021 - 31/12/2023

Antecedents: El cultiu de l'alvocater ha pres cada vegada més interès per part dels agricultors, especialment les varietats Hass i Lamb Hass. La varietat Hass és la més reconeguda en l'àmbit internacional, però té el problema de l'alta alternança de producció, així com de la poca producció (uns 800 kg/fanecada). D'altra banda, en l'agricultura actual cada vegada més es busca el residu zero o, com a mínim, evitar les matèries hormonals sintètiques, així com augmentar l'interès en la utilització de productes admesos en agricultura ecològica.

Objectius: Es pretén aconseguir una producció superior a 1000 kg/fanecada, alhora que aconseguim una bona producció l'any següent i evitem o reduïm l'alternança de producció. S'avalua l'efecte dels següents [Tractaments](#); T1: aplicacions foliars (novembre i desembre) de Citoquinines eco (dosi 0,075%) + algues fermentades *Ascophyllum nodosum* eco (dosi 0,075%) i, T2: aplicacions foliars (octubre, novembre, desembre, gener i febrer) amb T1 + adob mineral NPK (NK 2,5% + fosfat biomònic 0,25% i micros (B 0,2%, Zn i Mn 0,2% i Cu 0,2%). [Indicadors d'avaluació](#) Nre. d'inflorescències x arbre. Control de collita i calibre. Anàlisi de fulles.

Resultats finals esperats i mitjà per a transferir-los: Primers resultats esperats a final de campanya 2022. De l'experiència i informació acumulada es generaran jornades de transferència i un article divulgatiu.

CAR2022-ALV-TEA-15**Títol: Assaig de sistema de protecció antigelandes en el cultiu de l'alvocater.****Coordina:** Agustí De Miguel (STT-Carc)**Hi col·laboren:** Sara Lapaz (STT-Carc); Faustino Pozas (STT-Carc)**Ubicació:** EEA Carcaixent.**Data inici - final:** 01/10/2022 - 31/12/2025

Antecedents: Un dels problemes més greus d'aquest cultiu en la zona sembla ser la falta de quallat del fruit a causa de la baixa resistència d'aquest al fred. Tenint en compte la progressió de les temperatures en la zona, es pretén determinar si mitjançant un sistema de reg antigelanda i aplicant diferents tècniques de cultiu, l'alvocat pot adaptar-se al clima, i superar el problema de quallat.

Objectiu: Donat l'interès creixent pel cultiu de l'alvocat en la zona es considera interessant tindre una parcel·la d'experimentació d'aquest cultiu: 1) per a conèixer el sistema antigelanda que utilitzen en aquest cultiu en aquelles zones, com Carcaixent, on el clima està al límit de la viabilitat del cultiu; 2) per a observar les varietats que millor s'adapten a la nostra zona, i 3) per a experimentar diferents tècniques de cultiu que milloren el quallat del fruit vista la problemàtica en plantacions consolidades per la zona. [Disseny:](#) Comparació de cultiu amb reg antigelanda i sense.; aplicació de reg antigelanda per davall del 2 °C de temperatura. [Indicadors d'avaluació:](#) S'estudia el desenvolupament vegetatiu, la producció i el control de danys per gelades en les plantes.

Pressupost assignat per l'any 2022: TOTAL = 10.000 € (sistema antigelandes),

Resultats finals esperats i mitjà per a transferir-los: Primers resultats esperats a final de campanya 2023. De l'experiència i informació acumulada es generaran jornades de transferència i article divulgatiu.

CAR2022-AMET.ECO-SAN-16

Títol: *Eurytoma amygdalii* Enderlein: seguiment del cicle biològic, comparació amb la fenologia del cultiu i determinació del període de danys (picades).

Coordina: Francisco Cuenca (STT-Carcaixent).

Hi col·labora: llaurador Narciso Martínez (Requena)

Ubicacions: Los Isidros (Requena), Aiora(?), Villena(?) (en funció del nivell d'incidència).

Data inici - final: març-maig de cada any

Antecedents: En 2021 es va plantejar l'estudi en varietats amb diferents calendaris de floració i maduració de la fruita, però les condicions climàtiques no van permetre obtenir resultats en algunes d'aquestes (gelades).

Objectiu 1) Seguir el cicle biològic d'*Eurytoma amygdalii* i comparar-lo amb la fenologia del cultiu en diferents varietats. Comparar els resultats amb els aconseguits en anys anteriors. Completar els resultats de l'any 2021. **Metodologia:** Mostrejos setmanals d'ametles, aquestes s'obrin i s'anota el nombre d'ametles picades i en quin estat es troba la vespeta en l'interior: es distingeix entre larva, pupa blanca, pupa negra i adult format i adult emergit. Anotació setmanal de l'estat fenològic.

Objectiu 2) Determinar el període en què es produeixen els danys i relacionar-lo amb el cicle biològic (vol d'adults) en diferents varietats. Comparar els resultats amb els aconseguits en anys anteriors. Completar els resultats de l'any 2021.

Metodologia: En un arbre s'embossen branques o brancons amb bosses de malla fina, numerades i identificades degudament. Cada setmana es destapa un brancó i s'exposen a l'acció de les vespetes. La setmana següent es torna a tapar i se'n destapa una altra. Procedim, així, fins que hagen estat totes exposades. Cada punt de seguiment consta de tres repeticions (arbres). **Anotació setmanal de l'estat de les ametles.** Quan els símptomes són clars i les larves de vespeta han arribat a la grandària definitiva (a partir de mitjan juliol), es procedeix a tallar els brancons que, degudament etiquetats, es traslladen a laboratori, on s'obren les ametles i es comptabilitzen les sanes, afectades, fallades o altres. Aquestes dades es contrasten amb el cicle biològic.

Resultats finals esperats i mitjà per a transferir-los: Article, fitxa tècnica, cursos i jornades STT.

CAR2022-AMET.ECO-SAN-17

Títol: *Eurytoma amygdalii* Enderlein: realització d'un assaig de control en la parcel·la d'assajos de Los Isidros.

Coordina: Francisco Cuenca (STT-Carcaixent).

Hi col·labora: Narciso Martínez (Requena)

Ubicació: Los Isidros (Requena).

Data inici - final: abril-setembre 2022

Antecedents: Aquest assaig tracta de determinar la influència d'aquesta mesura, recomanada, en els tractaments de vespa de l'ametler. Ja hi ha un producte registrat per a la vespeta de l'ametler i autoritzat en ecològic, i l'any passat es van assajar diferents estratègies de tractament en parcel·les en què s'havien de retirar les ametles afectades dels arbres.

Objectius: Determinar la influència de la retirada de les ametles afectades davant els tractaments per al control de la vespeta de l'ametler.

Descripció breu de materials i mètodes: Es planteja un assaig de blocs a l'atzar amb quatre repeticions i una parcel·la elemental de dos arbres. Els tractaments es fan amb ametles i sense ametles afectades en els arbres en el moment indicat pel seguiment de cicle. Es valoren les ametles afectades en el moment en què els símptomes són visibles (agost). Es fan tres tipus de valoració: percentatge de fruita afectada en camp (visual), total d'ametles picades per arbre (visual) i es prenen mostres de cada arbre que seran obertes en laboratori per a determinar el percentatge d'afectades.

Resultats finals esperats i mitjà per a transferir-los: Article, fitxa tècnica, cursos i jornades STT.

CAR2022-AMET.ECO-SAN-18

Títol: *Eurytoma amygdalii* Enderlein: estudi de supervivència en les ametles afectades en el sòl a diferents profunditats (s'ha de realitzar en laboratori).

Coordina: Francisco Cuenca (STT-Carcaixent).

Ubicació: EEA-Carcaixent

Data inici - final: abril 2022

Antecedents: És la pregunta que ens plantegen en totes les jornades que hem organitzat. La retirada de les ametles afectades pot arribar a suposar una gran quantitat de mà d'obra. Si l'emergència dels adults es veu reduïda i les ametles simplement es tiren al sòl i després es llaura, el llaurador estarà més disposat a aplicar-hi aquesta mesura (que, d'altra banda, considerem imprescindible).

Objectiu: Determinar la viabilitat dels adults en les ametles afectades quan es troben en el sòl.

Descripció breu de materials i mètodes: Les ametles són recollides de la parcel·la d'assaig. S'agafa el sòl de la mateixa parcel·la. Es planteja un assaig de laboratorio de blocs a l'atzar amb quatre repeticions de 20 ametles/safata. En cada safata es prepara una capa de sòl de 0,5 cm de gruix. Les safates es cobreixen amb malla i es deixen a temperatura ambient. Es comptabilitza el nombre d'adults de vespeta de l'ametler emergits en cada tesi. **Tractaments:** T1 (ametles en superfície del sòl): 20 ametles damunt de la capa de sòl; T2 (ametles semienterrades en sòl): 20 ametles sobre la capa de sòl i semicobertes per altra capa de terra superior (1, 2,5 i 5 cm superior); T3 (testimoni): es col·loquen amb un suport de reixeta ametles a mitjana altura sense tocar el sòl.

Resultats finals esperats i mitjà per transferir: Article, fitxa tècnica, cursos i jornades STT.

CAR2022-CAQ.ECO-SAN-19

Títol: Estudi de l'evolució de les poblacions de *Pseudococcus longispinus* en una parcel·la de caqui ecològic en què s'han detectat danys en la campanya anterior.

Coordina: Francisco Cuenca (STT-Carcaixent).

Hi col·labora: Coop de Bèlgida (Domingo García)

Ubicació: Parcel·la de caqui amb danys de la campanya anterior (Llutxent, Pol 1 Parc 38)

Data inici - final: abril-novembre 2022

Antecedents: El cotonet és un problema greu del caqui en algunes zones de cultiu, especialment a la comarca de la Ribera. En les nostres plantacions inicialment coexistien tres espècies (*Pseudococcus viburni*, *Planococcus citri* i *Pseudococcus longispinus*), la proporció de les quals ha evolucionat fins a la situació actual, en què la majoria de cotonet està constituïda per *P. longispinus*. Fins ara no havíem vist problemes en les parcel·les de caqui ecològic; sempre hi havia algun cotonet, però sense arribar a ser una dificultat. Aquesta parcel·la va presentar l'any passat un atac important de *P. longispinus*. Es pretén fer un seguiment per a determinar si el cotonet pot arribar a ser un problema sanitari en caquis ecològics.

Objectius: Seguir l'evolució de la població de *Pseudococcus longispinus* i els seus enemics naturals en una parcel·la de caqui ecològic.

Descripció breu de materials i mètodes: Mostrejos setmanals de cotonet (*Pseudococcus longispinus*) durant el cicle de cultiu, els mostrejos es realitzaran en fulla i, posteriorment, en fruita. Determinació del nivell de parasitisme. Valoració de danys. Seguiment de les altres plagues importats del cultiu (*Dialeurodes citri* i *Parabemisia myricae*).

Resultats finals esperats i mitjà per transferir: Segons l'evolució de la plaga, s'ha de plantejar un assaig de mesures de control.

CAR2021-CAQ.ECO-SAN-20

Títol: Seguiment del cicle biològic de les mosques blanques en la parcel·la de caqui de l'EEA-Carcaixent.

Coordina: Francisco Cuenca (STT-Carcaixent).

Ubicació: EEA Carcaixent

Data inici - final: abril-setembre de cada any.

Antecedents: Encara que es troben als nostres cítrics des de finals dels anys 80, no han proliferat especialment fins que s'ha estès el cultiu del caqui. Les mosques blanques han trobat en el caqui un cultiu en què poden proliferar, perquè tenen al costat els cítrics on poden passar l'hivern. Aquest motiu, juntament amb el canvi d'estratègia fitosanitària en els cítrics i possiblement el canvi climàtic entre altres factors, provoca un increment dels danys ocasionats per les mosques blanques, tant en cítrics convencionals com en ecològics, i especialment en els últims, ja que es cull la fruita de manera escalonada a mesura que madura, i es detecten danys molt importants de negreta a final de campanya.

Objectius: Seguiment rutinari per a determinar els moments d'aplicació de les plagues en la parcel·la del centre. (En funció de l'evolució de les poblacions es pot plantejar un assaig d'eficàcia de productes ecològics).

Descripció breu de materials i mètodes: Mostrejos setmanals de mosca blanca (*Dialeurodes citri* i *Parabemisia myricae*) durant el cicle de cultiu, els mostrejos s'han de realitzar en fulla i, posteriorment, es valoraran els danys per negreta en fruita. Determinació del nivell de parasitisme.

Resultats finals esperats i mitjà per a transferir-los: Segons l'evolució de la plaga, cal plantejar un assaig d'eficàcia de productes ecològics.

CAR2022-CIT.ECO-SAN-21

Títol: Estudi de l'evolució de les poblacions de mosques blanques en cítrics ecològics i la relació amb els danys per negreta apareguts en fruita en les últimes campanyes.

Coordina: Francisco Cuenca (STT-Carcaixent).

Hi col·labora: llauradors col·laboradors

Ubicació: parcel·la Rafelguaraf, Pol 6 Parc 85

Data inici - final: abril-desembre 2022

Antecedents: Els mateixos que en l'assaig anterior.

Objectius: Seguir el cicle biològic i l'evolució de les poblacions de mosques blanques (*Dialeurodes citri* i *Parabemisia myricae*) en cítrics ecològics i la relació amb la presència de negreta en fruita que es detecta els últims anys.

Descripció breu de materials i mètodes: Mostrejos setmanals de mosca blanca (*Dialeurodes citri* i *Parabemisia myricae*) durant el cicle de cultiu, els mostrejos es realitzaran en fulla i, posteriorment, es valoraran els danys per negreta en fruita. Determinació del nivell de parasitisme.

Resultats finals esperats i mitjà per transferir: Segons l'evolució de la plaga, s'ha de plantejar un assaig de mesures de control.

CAR2022-OLI.ECO-SAN-22

Títol: *Psytalia concolor* en olivera ecològica. Estudi de l'eficàcia de les soltes d'aquest parasitoide per al control de *Bactrocera oleae*. Comparació amb altres mètodes de control.

Coordina: Francisco Cuenca (STT-Carcaixent).

Hi col·laboren: Vicent Insa (Cooperatives agroalimentàries); Maribel Deval (Insectaris SSV)

Ubicació: sense determinar

Data inici - final: 2022 (maig-novembre) per continuar cada any.

Antecedents: Fins ara s'han realitzat soltes de *Psytalia* i s'ha pogut recuperar el parasitoide al final del cicle de cultiu. Es pretén realitzar un assaig al llarg de diverses campanyes per a determinar l'evolució de les poblacions de *Bactrocera* i si *Psytalia* pot suposar un factor de control eficaç capaç de passar l'hivern en poblacions significatives.

Objectius: Estudiar la possibilitat de control biològic de la mosca de l'olivera (*Bactrocera oleae* Olivier) mitjançant soltes de *Psytalia concolor*.

Descripció breu de materials i mètodes: De moment es mantenen reunions per a planificar l'experiència. Ja hem elaborat un primer protocol i encara cal parlar amb diverses cooperatives que vulguen col·laborar-hi i triar les parcel·les més adequades.

Resultats finals esperats i mitjà per a transferir-los: Article, fitxa tècnica, cursos i jornades STT.

CAR2022-CAQ.ECO-DIV-23

Títol: Foment de cobertes vegetals permanents, massissos florals i tanques amb vegetació autòctona en una parcel·la de caqui ecològic.

Coordina: Francisco Cuenca (STT-Carcaixent).

Ubicació: EEA Carcaixent

Data inici - final: 2022 - 202X.

Antecedents: La tendència cap a una agricultura més sostenible, l'increment de la superfície de cultiu ecològic, les restriccions en fitosanitaris, el canvi climàtic, la percepció de la societat... fan que la biodiversitat de les nostres parcel·les tinga un protagonisme especial.

Objectius: Tindre una parcel·la amb cobertes i tanques de vegetació autòctona com a reservori de fauna auxiliar i medi afavoridor del control biològic de les plagues en el cultiu.

Descripció breu de materials i mètodes: La coberta herbàcia és de vegetació espontània i només s'eliminen algunes espècies que poden ser altament invasores (*Emex spinosa*), i es dona prioritat a plantes de flor.

Les tanques estaven ja, en part, implementades (espí blanc, marfull, murta, romer, tamarit, arboç...) i s'ha completat amb plantes autòctones, fonamentalment llentiscle, ja que és el que ofereix més varietat de fauna auxiliar al llarg de tot l'any. Una de les tanques és d'aromàtiques. S'han introduït massissos florals en les línies de cultiu (en els dos extrems i enmig de cada fila d'arbres).

Resultats finals esperats i mitjà per a transferir-los: Assessorament al sector.

CAR2022-HORT.ECO-PDAV- 24,25,26,27

Títol: Pla de Diversitat Agrària Valenciana. Banc Valencià de Varietats Tradicionals d'Interés Agrari.

Coordina: Fernando Amorós (SPEI-Carc.)

Hi col·laboren: Alfons Domínguez (SPEI-Carc.), Santiago Garzón (STT-Carc.); CIEF.

Ubicació: EEA Carcaixent.

Data inici - final: 2022

Antecedents: Aquesta línia de treball s'emmarca en les activitats del Pla Valencià de la Diversitat Agrària.

Objectius:

1. Obtindre llavors per a la renovació de les existents del Catàleg de Varietats Tradicionals.
2. Estudiar l'adaptació i el comportament agronòmic en la nostra zona de cultiu de les diferents varietats que formen part del Catàleg de Varietats Tradicionals.
3. Estudiar l'adaptació i el comportament agronòmic en la nostra zona de cultiu de varietats diferents de les del catàleg, i la possible inclusió en aquest.
4. Transferir material vegetal del Catàleg de Varietats Tradicionals als agricultors de la zona.

Varietat trad	Títol	Objectius
Encisam de Morella (CAR2022-HORT.ECO-PDAV-24)	Reg per aspersió enfront de reg per degoteig: efectes en la compactació i sanitat de l'encisam.	1) Estratègies de maneig de reg per a evitar l'excés d'humitat i manca de ventilació en la zona basal de la tija, focus de malalties.; Disseny: sembra directa en dues línies, 1 tipus de reg/línia de sembra. Mides: Ø planta, compactació, rendiment i valoració fitosanitària (fulles afectades).
Cacau de l'hort del pare (CAR2022-HORT.ECO-PDAV-25)	Comparació del rendiment del lot del cacau del collaret anomenat 'cacau de l'hort del pare' amb altres lots.	1) Donar pautes de maneig del cultiu quant al sòl (aporcament), el reg, i la birba mecànica; 2) Avaluar el rendiment del lot anomenat 'cacau de l'hort del pare', i els paràmetres que cal valorar són: temps invertit a birbar, temps invertit en sembra, i producció.; 3) Analitzar el consum de recursos hídrics d'un lot respecte a l'altre.; 4) Obtindre oli i torró. Disseny: es planta (04-2022) 1 línia de cada tipus; Mides: biomassa, hores invertides (birbaa, sembra, recol·lecció), rendiment i qualitat organolèptica.
Carlota morada i taronja (CAR2022-HORT.ECO-PDAV-26)	Selecció en massa en les varietats de carlota morada (inclosa en catàleg) i carlota taronja	1) Donar pautes de maneig del sòl. Donar criteris de selecció. Aconseguir el color i la forma preestablida. 2) Comparar els paràmetres de qualitat d'aquestes dues varietats amb unes altres no tradicionals. Disseny: es planta 1 línia de cada tipus de safanòria. Mides: homogeneïtat, grandàries, colorimetria.
Blat i ségol: varietats antigues (CAR2022-HORT.ECO-PDAV-27)	Assaig amb varietats antigues de blat i una de ségol: producció i elaboració artesanal.	1) Donar pautes de maneig en un terreny que no és de secà; 2) Valorar l'adequació de les varietats enfront d'un escenari de canvi climàtic. Disseny: sembra (03-2022) directa en dos blocs (6 varietats de blat + 1 de ségol). Mides: temps de nascència, % cobertura, rendiment.

Pressupost assignat en (2022): TOTAL = 1100 € (700 € molinada/obrador + 400 € fem)

Resultats finals esperats i manera de transferència: Difusió en cursos i jornades STT i SPEI. Articles de divulgació segons resultats obtinguts.

CAR2022-HORT.ECO-PDAV-28**Títol:** **Influència de l'aportació del sulfat de potassi en la dolçor del meló blanc de Carcaixent.****Coordina:** Fernando Amorós (SPEI-Carc.) **Hi col.laboren:** Alfons Domínguez (SPEI-Carc.), Santiago Garzón (STT-Carc.)**Ubicació:** EEA Carcaixent.**Data inici - final:** 01/03/2022 - 15/07/2022**Antecedents:** El cultiu del meló de tot l'any es cultiva en l'actualitat de forma residual, per problemes sanitaris i per manca de dolçor. Els adobs potàssics tenen una influència directa sobre la dolçor. El meló blanc de Carcaixent és una varietat candidata per a incloure en el Catàleg, molt coneguda i sol·licitada per la dolçor, molt duradora.**Objectius:** 1) Donar pautes de maneig de la matèria orgànica amb la implementació d'adobat mineral (sulfat de potassi). 2) Analitzar els paràmetres de fertilitat del sòl incorporats i com evolucionen en el temps comparant-lo amb zones de cultiu on no s'ha implementat. 3) Estudiar els costos econòmics i ecològics.**Disseny experimental:** Blocs de línies de plantació del meló blanc de Carcaixent.; **Tractaments:** T1: Testimoni: aportació de fem d'ovella; T2: aportació de fem d'ovella amb la mateixa quantia que en T1, més l'aportació del sulfat de potassi en el moment de la formació del fruit. **Indicadors d'avaluació:** Estat nutricional de la plantació i l'evolució d'aquesta: K. (mesurat en laboratori), producció. Graus brix.**Pressupost assignat per l'any 2022:** 400 € (Fem, material fungible fitosanitari, adobat mineral, instal·lació de reg.**Resultats finals i transferència:** Difusió en cursos i jornades STT i SPEI. Articles de divulgació segons resultats obtinguts.

CAR2022-HORT.ECO-PDAV-29**Títol:** **Control biològic de la papallona del fesol de motor.****Coordina:** Fernando Amorós (SPEI-Carc.) **Hi col.laboren:** Alfons Domínguez (SPEI-Carc.), Francisco Cuenca (STT-Carc.)**Data inici - final:** 01/03/2022 - 01/10/2022**Antecedents:** El 'fesol del motor' (*Lablab purpureus*), anomenat també 'pudent', 'tirabec valencià', 'flamenc'), era molt habitual en les hortes valencianes. Aquesta varietat és resistent, resilient, i molt productiva. Quant a la baina, manté la finesa fins i tot en estats avançats de maduració. És considerada una varietat que cal incloure dins del catàleg de varietats tradicionals d'interès agrari. Un dels principals problemes que afecta el cultiu és el sanitari, provocat, en gran part, per la bona predisposició per a la posada d'ous de lepidòpters en la baina, algun ja identificat.**Objectius:** 1) Detectar altres possibles papallones que afecten el cultiu. 2) Donar pautes de maneig. 3) Control biològic de la plaga. **Disseny experimental:** 2 Barraques rectangulars, amb 12 plantes situades les unes unes enfront de les altres. **Tractaments experimentals:** T1: barraca feta amb canya, amb instal·lació de parany de captura amb feromona i, T2: barraca feta amb canya. **Indicadors d'avaluació:** % baines afectades.**Pressupost assignat per l'any 2022:** 200 € (canyes per a col·locar aspres).**Resultats finals i transferència:** Difusió en cursos i jornades STT i SPEI. Articles de divulgació segons resultats obtinguts.

CAR2022-HORT.ECO-DIV-30

Títol: Estudi de l'efecte de cobertes vegetals de cicle curt com a cultiu precedent en el comportament agronòmic de la 'carabasseta de Moncofa'.

Coordina: Fernando Amorós (SPEI-Carc.).

Hi col·labora: Alfons Domínguez (SPEI-Carc.).

Data inici - final: 01/03/2022 - 01/10/2022

Antecedents: Les cobertes vegetals, en agricultura ecològica, resulten claus en la fertilització, a més d'altres conegudes funcions ecosistèmiques, com ara la millora de l'estructura física, química i biològica del sòl. L'assaig pretén estudiar els efectes que cobertes vegetals determinades de cicle curt de composició diversa en la fulla de rotacions hortícoles poden tindre sobre els cultius hortícoles posteriors.

Objectius: 1) Crear un banc de llavors propi de les varietats utilitzades com a cobertes, per a no dependre d'empreses; 2) Avaluar el comportament del cultiu de la carabasseta de Moncofa en les condicions edàfiques de la parcel·la ecològica situada en l'EEAC, amb coberta de cicle curt o sense com a cultiu precedent.

Disseny experimental: 2 blocs amb 'carabasseta de Moncofa' sembrats alhora (abril 2022): un amb coberta de cicle curt prèvia i l'altre sense coberta prèvia. (Tres mesos abans de la implantació del cultiu; s'estima sembrar la coberta al llarg de febrer 2022 i segar-la a la fi d'abril 2022); **Tractaments experimentals:** Amb coberta prèvia i sense coberta prèvia.

Indicadors d'avaluació: Producció. Avaluació de l'estat fitosanitari del cultiu, especialment pel que fa a la possible afecció de nematodes.

Pressupost assignat per l'any 2022: 200 € (canyes per a col·locar aspres).

Resultats finals i transferència: S'espera concloure que el sistema de cobertes vegetals, dins de la fulla de cultius, siga un excel·lent precedent al cultiu hortícola que es pretén implantar. Difusió en cursos i jornades STT i SPEI. Jornades portes obertes. Tast.

CAR2022-CIT-EREC-31

Títol: **Avaluació de bioestimulants microbians sobre diferents patrons de cítrics.**

Coordina: Sara Lapaz (STT-Carcaixent). **Hi col·laboren:** Agustí de Miguel (STT-Carc); Faustino Pozas (STT-Carc).

Col·laboració externa: Ana Quiñones/Ana Pérez/Julia Morales (IVIA)

Ubicació: EEA Carcaixent (parcela *Neufina*)

Data inici - final: 2022 - 2025

Antecedents: La necessitat de reduir l'aportació de fertilitzants de síntesi en un 25% per a l'any 2030, obliga a realitzar estudis sobre l'efecte que tenen nous agronutrients sobre l'eficiència d'absorció de nutrients per la planta i la disponibilitat dels mateixos en el sòl.

Objectius: Comparar el comportament de diferents productes en l'absorció de nutrients en planta, la producció i la qualitat del fruit i la disponibilitat de nutrients i altres efectes en el sòl. Es compararà a nivell de sòl, arbre i fruit l'aplicació de diferents bioestimulants microbians enfront d'un control sense tractar. **Disseny experimental:** Es realitzaran 3 tractaments més els arbres control, als quals se'ls aportaran dosis convencionals de fertilitzants minerals. Els tractaments es repetiran 3 vegades, amb 3 plantes per repetició = $4 \times 3 \times 3 = 36$ arbres x núm. patrons (a comentar). Es realitzaran via sòl.; **Tractaments:** (T1-Control: Es realitzarà l'abonat establert en la parcel·la de Neufina (NPK-Ca-Mg); T2-micorrizes (Mycoup-Symborg (*Glomus iranicum* var. *tenuihypharum*), Dosi: 3 Kg/ha març-abril i 3Kg/ha juny-juliol); T3-Solubilitzant de fòsfor (Bioptimus-Lainco (*Pseudomonas putida* 108 UFC/ ml amb restes de fermentació), Dosi: 4 L/ha, abans de la brotada de primavera i, 3 L/ha a intervals de dos mesos humitejant el sòl abans de l'aplicació; T4-bacteris promotors de creixement (PGPB-Agritecno) (*Lactobacillus lantarum*), Dosi: 60 *cc/*hl i 10 L/ha, 3 aplicacions des d'inici quallat fins a final de cicle, cada 2 mesos. 225 ml/aplicació (675 ml total). **Indicadors d'avaluació:** 1. **Anàlisi foliars** (a) contingut macro i micronutrients; de mostres de la brotada de primavera al llarg del cicle vegetatiu, en funció de l'assaig; b) efectes fotosíntesis: mesures de *clorofilla (indirectes per *SPAD-502 i directes d'algunes mostres (Concentració Chl-a i Chl-b prèvia extracció); 2. **Anàlisi de sòl** en diferents moments (pH, matèria orgànica, relació C/N, P, K y micronutrients disponibles). ; 3. **Collita i qualitat de la fruita:** En el moment òptim de maduresa, el total de la producció serà recol·lectat i pesat. A més, es mesurarà el color en camp (depenent del producte), amb un colorímetre portàtil (CR- 300; Minolta Co. Ltd., Osaka, el Japó), realitzant 40 mesures per arbre (mesurant 20 fruits en dues cares equatorialment oposades, seleccionats perquè representen la distribució de la fruita en els 4 punts cardinals (N-S-E-O). En recol·lecció, es prendran 45 fruits per rèplica, dels quals, després de realitzar un destriament previ per a tindre una mostra homogènia de 15 fruits, s'avaluaran els següents **paràmetres de qualitat de fruits:** a) **Fermesa** (amb texturòmetre); b) **Color** de 15 fruits/rèplica i de dues cares equatorialment oposades (colorímetre CR- 300 (Minolta Co. Ltd., Osaka, Japó).; c) **Suc, rendiment i qualitat:** Amb els 15 fruits utilitzats se subdividiran en tres lots de 5 fruits i es faran tres sucs dels quals es mesuraran **Rendiment de Suc** (pes fruit/Volum suc), **Sòlids Solubles Totals** (SST amb refractòmetre digital Atago-PR1) i **Acidesa Títolable** (AT valorada amb una solució de sosa 0.1N usant fenolftaleïna com a indicador.

(* Amb excepció del control de la producció, les anàlisis es realitzaran pel personal de l'equip de Fertilitat del Sòl i Nutrició Vegetal del Centre per al Desenvolupament de l'Agricultura Sostenible de l'IVIA.)

Pressupost assignat per l'any 2022 : 2500 €. **Pressupost aproximats i origen fons::** 5000€ (Proy IVIA 52203-B)

Resultats finals esperats i maneres per a transferir: Assessorament a Agricultors i Associacions agrícoles en pautes de fertirrigació sostenible i l'ús de nous productes fertilitzants. Futura publicació en revistes tècniques. Els resultats es passaran a l'equip de Fertilitat del Sòl i Nutrició Vegetal i seran utilitzats per a les presentacions que es realitzen en referència al maneig integrat de nutrients.

CAR2022-CIT-EREC-32

Títol: Efecte de l'aplicació d'agronutrients en planta i en sòl de cítrics.

Coordina: Sara Lapaz (STT-Carcaixent). **Hi col·laboren:** Agustí de Miguel (STT-Carc); Faustino Pozas (STT-Carc).

Col·laboració externa: Ana Quiñones/Ana Pérez/Julia Morales (IVIA)

Ubicació: EEA Carcaixent (parcel·la *LaneLate*)

Data inici - final: 2022 - 2025

Antecedents: La necessitat de reduir l'aportació de fertilitzants de síntesis en un 25% per a l'any 2030, obliga a realitzar estudis sobre l'efecte que tenen nous agronutrients sobre l'eficiència d'absorció de nutrients per la planta i la disponibilitat dels mateixos en el sòl.

Objectius: Comparar el comportament de diferents productes en l'absorció de nutrients en planta, la producció i la qualitat del fruit i la disponibilitat de nutrients i altres efectes en el sòl. Es compararà a nivell de sòl, arbre i fruit l'aplicació de diferents *bioestimulants microbians enfront d'un control sense tractar. **Disseny experimental:** Parcel·la de *Lanelate, es realitzaran 5 tractaments més els arbres control, als quals se'ls aportaran dosis convencionals de fertilitzants minerals. Els tractaments es repetiran 3 vegades, amb 3 plantes per repetició = $6 \times 3 \times 3 = 54$ arbres.; **Tractaments:** (T1-Control: Les plantes control rebran les dosis establides en cítrics per als macronutrients NPK, Ca i Mg i aplicacions de Fe, Zn i Mn segons pràctiques habituals de la EE Carcaixent.; T2-aminoàcids. **Aplicació via foliar.** (THR-Agrithecno, (producte compost per aminoàcids, amb treonina com a majoritari), Dosi: 300 cc/hl - 3 aplicacions des de quallat i espaiades cada 30 dies. Per a 9 arbres 162 ml/aplicació-486 ml total (6 L polvorització); T3- Húmics i fúlvics. **Aplicació via sòl** (Taravent KinKing de Tarazona® (Comp.: a partir de leonardita (Extract humic total 30 % p/p; Àc. Húmics 23 % p/p; Àc. Fúlvics 7 % p/p), Dosi: 5-10 L/ha- aplicació en prefloració, inici d'engrossiment i inici de maduració (112.5 mL/aplic-338 mL total); T4-micronutrients **Aplicació via foliar.** (Tarafol B -Tarafol MAX) (dos productes a base de microelementes (B soluble en aigua 11 % p/p; Mn complexat per àcid lignosulfònic 12 %; Mo soluble en aigua 0,24 %; Zn complexat per àcid lignosulfònic 12 %)), Dosi: 100-200 cc/hl (B) + Max: 1,5-3 Kg/ha (2-3 aplicacions) (108 mL/aplic-324 mL total 6L/àrbre polv); T5- *Ecklonia máxima* **Aplicació via foliar.** (Ecklomar Plymag) (Extracte d'algues, activitat auxínica 25ppm, manitol i betaines (no especificat el contingut), Arsènic total<50ppm Àcid alginic (0,6%), pH 6,7, Àcid alginic 0.6%), Dosi: 3-4 L/ha, 3 Aplic botó floral, inici de floració i fruits recentment quallats. 90 ml/aplic-180 mL en total; T6- 6. *Ascophyllum nodosum* **Aplicació via foliar.** (SM6 Plymag) (Sòlids solubles d'algues 30%P/P, Activitat Citoquinètica 200 ppm, Betaines 132 ppm, Glicina 70 ppm, Àcid Aminobutíric 42 ppm, Àcid Aminovalèric 35.1 ppm, Carboni 8.25%, Matèria orgànica 17,4%, obtingut de FT), Dosi: 200 cc/hl quan la brotació més 100-200 cc/hl durant les principals fases vegetatives. 108 mL/aplic-324 mL total (6 L- arbre/polvorització);

Indicadors d'avaluació: mateix procediment i estudi de variables que en assaig anterior CAR2022-CIT-EREC-31

Pressupost assignat per l'any 2022: 2500 €. **Pressupost aproximats i origen dels fons:** 5000€ (Proy IVIA 52203-B)

Resultats finals esperats i maneres per a transferir: Assessorament a Agricultors i Associacions agrícoles en pautes de fertirrigació sostenible i l'ús de nous productes fertilitzants. Futura publicació en revistes tècniques. Els resultats es passaran a l'equip de Fertilitat del Sòl i Nutrició Vegetal i seran utilitzats per a les presentacions que es realitzen en referència al maneig integrat de nutrients.

EEA-Eix

ELX2020-CIT.ECO-MV-1	Comportament agronòmic de varietats de llima en cultiu ecològic
ELX2020-CIT.ECO-MV-2	Comportament agronòmic de <i>Chislett</i> amb diferents patrons en cultiu ecològic.
ELX2021-CIT-DIV-3	Introducció i maneig de cobertes vegetals en cultius llenyosos.
ELX2020-GRA-MV-4	Col·lecció de varietats de magraner. Prospecció i caracterització de material vegetal. Selecció de creuaments. Caracterització molecular.
ELX2021-GRA-EREC-5	Optimització de la fertirrigació en magraner. Efecte sobre la qualitat de la fruita i alteracions fisiològiques.
ELX2020-FIG-MV-6	Col·lecció de varietats de Figuera. Prospecció de material vegetal.
ELX2021-FIG-TEA-7	Cultiu superintensiu de figueres baix malla.
ELX2021-FIG-TEA-8	Cultiu superintensiu de figueres en formes recolzades i baix malla.
ELX2021-ALC-MV-9	Assaig de producció en carxofa de llavor.
ELX2022-ALC-SAN-10	Maneig agroecològic per a la reducció de patògens de sòl en carxofa blanca de Tudela
ELX2012-VIT-MV-11	Recuperació i conservació de varietats minoritàries de vinya de la Comunitat Valenciana.
ELX2005-VIT-MV-12	Conservació de material vegetal de vinya lliure de virus.
ELX2022-VIT-MV-13	Ús de diferents portaempelts amb la varietat <i>Roseti</i> per a reduir el corriment del xanglot.
ELX2017-PAM-MV-14	Comportament agronòmic d'espècies PAM (plantes aromàtiques, medicinals i condimentàries) com a alternativa en cultiu ecològic.
ELX2021-DIV-15	Parcel·la demostrativa de plantes autòctones per a agricultura de conservació.
ELX2022-HORT.ECO-PDAV-16	Catàleg valencià de varietats tradicionals d'interès agrari.
ELX2021-COMP-17	Parcel·la demostrativa de compostatge amb residus agrícoles.

ELX2020-CIT.ECO-MV-1**Títol:** Comportament agronòmic de varietats de llimó en cultiu ecològic.**Coordina:** Jose Vicente Peinado (STT-Elx).**Ubicació:** EEA Elx**Data inici - final:** 2018 - 2024**Antecedents:** En la citricultura actual no es pot prescindir de l'ús de patrons o portaempelts, i és determinant l'ús en la sensibilitat a les malalties, les fisiopaties, la producció i la qualitat de la fruita. És necessària l'experimentació prèvia per a l'elecció correcta dels patrons, que han de reunir el nombre més alt possible d'avantatges segons la zona on es cultivaran.**Objectius:** Estudiar el comportament de 3 patrons (*C. macrophylla*, amarg i FA-24) combinats amb 4 varietats, que són les que més s'utilitzen en l'actualitat. Com a varietats primerenques s'han plantat llima 'Fina-49' i 'Fi-95' i, com a tardanes, llima 'Verna-51' i una varietat nova en fase experimental, 'Bellverna' (IVIA-609). Aquesta última varietat està en estudi per l'interès que presenta en la reducció de mirinyac quan s'empelta sobre el taronger amarg. S'estudien aquests patrons per la tolerància que tenen a la calcària i a la salinitat. **Indicadors d'avaluació:** rendiment anual i pes mitjà del fruit.**Pressupost assignat l'any natural (2022):** 2500 €**Resultats finals obtinguts, esperats i mitjans de transferència:** Presentació en Jornada 2021: "COMPORTAMENT AGRONÒMIC DE PATRONS DE CÍTRICS EN CULTIU ECOLÒGIC". Jornada de portes obertes i cursos.

ELX2020-CIT.ECO-MV-2**Títol:** Comportament agronòmic de *Chislett* amb diferents patrons en cultiu ecològic.**Coordina:** Jose Vicente Peinado (STT-Elx).**Ubicació:** EEA Elx**Data inici - final:** 2018 - 2024**Antecedents:** En la citricultura actual no es pot prescindir de l'ús de patrons o portaempelts, i és determinant l'ús en la sensibilitat a les malalties, les fisiopaties, la producció i la qualitat de la fruita. És necessària l'experimentació prèvia per a l'elecció correcta dels patrons, que han de reunir el màxim nombre possible d'avantatges segons la zona on es cultivaran. S'estudien diferents patrons per a la varietat *Chislett* per la tolerància a la calcària i a la salinitat.**Objectius:** Estudiar el comportament agronòmic de la varietat 'Chislett' amb els patrons híbrids de l'IVIA (FA-24, FA-517, FA-V94, FA-42) emprant com a control el més habitual en la zona, *Citrus macrophylla*. Es realitza l'avaluació en camp de la unió patró-empelt, vigor i grandària de l'arbre, productivitat, sensibilitat a la clorosi fèrrica, època de recol·lecció, grandària mitjana i, en laboratori, la qualitat externa i interna de la fruita (absència de fisiopaties, rendiment de suc, sòlids solubles totals en °Brix, índex de maduresa i color, exterior i del suc). Es realitza l'anàlisi foliar per a determinar l'efecte sobre les concentracions en macro i micronutrients. **Indicadors d'avaluació:** rendiment anual i pes mitjà del fruit.**Pressupost assignat l'any natural (2022):** 3000 €**Resultats finals obtinguts, esperats i mitjans de transferència:** Presentació en Jornada 2021: "COMPORTAMENT AGRONÒMIC DE PATRONS DE CÍTRICS EN CULTIU ECOLÒGIC". Jornada de portes obertes i cursos.

ELX2021-CIT-DIV-3**Títol: Introducció i maneig de cobertes vegetals en cultius llenyosos.****Coordina:** Jose Vicente Peinado (STT-Elx).**Ubicació:** EEA Elx**Data inici - final:** 2021 - 2028**Antecedents:** Les cobertes vegetals poden ser espontànies o sembrades i es plantegen com una alternativa interessant respecte al maneig convencional del sòl quant a control de plagues i biologia del sòl.**Objectius:** Estudiar l'evolució de diferents mescleres d'espècies vegetals en sembra directa per a l'ús com a cobertes vegetals i el maneig d'aquestes i de la vegetació espontània en cultius llenyosos en les característiques edafoclimàtiques del Baix Vinalopò de la província d'Alacant. **Disseny experimental:** Blocs a l'atzar.; **Tractaments:** Diferents sembres amb més o menys contingut d'espècies, comparant cobertes permanents i temporals. Els cultius en què s'implantarán són la llimera, el magraner i la figuera. **Indicadors d'avaluació:** 1) Anàlisi anual de contingut mineral i matèria orgànica. 2) Fenologia (brotada, floració, senescència) i 3) Índex de cobriment de sòl després del primer, segon i tercer any des de la implantació. 4) Selecció de les espècies millor adaptades a la zona.; 5) Determinació del millor moment de tall.**Pressupost assignat l'any natural (2022):** TOTAL = 2000 €**Resultats finals obtinguts, esperats i mitjans de transferència:** Els assajos realitzats en els cultius llenyosos serviran com a parcel·les demostratives i concretament serviran de base per a les consultes d'agricultors, la participació en jornades tècniques i l'elaboració d'informes per a transmetre els resultats obtinguts al sector.

ELX2020-GRA-MV-4**Títol: Col·lecció de varietats de magraner. Prospecció i caracterització de material vegetal.****Coordina:** Julián Bartual (STT-Elx) **Hi col·labora:** ¹Proyecto PID2020-113276RR-I00 - M^a Luisa Badenes (IVIA).**Ubicació:** EEA Elx**Data inici - final:** 2020 - 2030**Antecedents:** Conservació de material vegetal de magraner de varietats locals i introduïdes, actualment 220 accessions de 22 països. De la col·lecció, 38 accessions procedeixen de la prospecció a la Comunitat Valenciana.**Objectius:** 1) Conservació del material vegetal en parcel·la experimental; 2) Caracterització morfològica i molecular¹; 3) Estudi del comportament agronòmic; 4) Resposta a les tècniques de cultiu ecològic. **Disseny experimental:** Per a l'avaluació agronòmica i caracterització de les plantes i fruits, es prenen anualment dades sobre el desenvolupament de l'arbratge (vigor, emissió de rebrotos de patró), fenologia (brotada, aparició de botons florals, floració, quallat de fruits i maduració) producció i qualitat de la fruita (color exterior, color interior, pH, Acidesa titulable (AT), sòlids solubles totals (en °Brix) i índex de maduresa. També s'observa l'afecció en plagues, malalties i alteracions fisiològiques. Després de 12 setmanes de conservació en cambra frigorífica a 7 °C i 95% HR, es realitza una valoració visual de l'estat de conservació i afecció per alternària. Marc de plantació: 3 m entre plantes x 4 m entre files; reg localitzat, 4 degotadors de 4 l/h per arbre. Les tècniques de cultiu són les autoritzades en agricultura ecològica.**Pressupost assignat l'any natural (2022):** 6500 €**Resultats finals obtinguts, esperats i mitjans de transferència:** Articles en revistes tècniques. Cursos i Jornades STT.

ELX2021-GRA-EREC-5**Títol:** **Optimització de la fertirrigació en magraner.****Coordina:** Julián Bartual (STT-Elx)**Ubicació:** EEA Elx**Data inici - final:** 2021 - 2024**Antecedents:** Millorar la sostenibilitat del cultiu i millorar la qualitat de la fruita en recol·lecció i després de la conservació en fred.**Objectius:** Continuar l'estudi dels efectes de la tècnica de reg deficitari controlat (RDC) (relacions hídriques i nutricionals com a factors clau per a la productivitat, a més de condicionants importants en les alteracions fisiològiques (com l'emmaroniment i el clivellat), en la qualitat postcollita, en la composició de la fruita i en la conservació frigorífica de la magrana. **Disseny:** L'assaig es realitza en una parcel·la comercial de magraner cv. Mollar amb arbres de 10 anys a Elx (Alacant). El marc de plantació és de 3x4 m i les tècniques de cultiu són les habituals en la zona. El disseny estadístic és de blocs a l'atzar de 8 arbres i 3 repeticions per tractament. **Indicadors d'avaluació:** Mesures d'humitat del sòl en continu amb sensors capacitius (FDR); mesures de potencial hídric de tija amb cambra Scholander; anàlisi de macro i microelements minerals (N, P, K, Ca, Mg, Na, S, B, Fe, Cu, Mn i Zn) del fruit en maduresa comercial, separant la part comestible i l'escorça; avaluació de la qualitat físicoquímica de la fruita (color exterior de l'escorça, grossària de l'escorça. ^oBrix, acidesa, color del suc), així com l'estat de conservació i l'emmaroniment interior de l'escorça després de diverses setmanes en cambra frigorífica.**Pressupost assignat l'any natural (2022):** 3500 €**Resultats finals obtinguts, esperats i mitjans de transferència:** Articles en revistes tècniques. Cursos i Jornades STT.

ELX2021-FIG-MV-6**Títol:** **Col·lecció de varietats de figuera. Prospecció de material vegetal.****Coordina:** Maria José Navarro Cánovas (STT-Elx)**Ubicació:** EEA Elx**Data inici - final:** 2021 - 2024**Antecedents:** Conservació de material vegetal de figuera de varietats locals i tradicionals, principalment. Per a fer-ho, es programen les activitats següents de manera ordenada:**Objectius:** 1) Prospecció i conservació de material vegetal de varietats locals i tradicionals; 2) Caracterització de varietats locals i d'introducció; 3) Estudi del comportament agronòmic; 4) Tècnica de cultiu ecològic. **Disseny:** 2 dates de plantació: juny 2020 i maig 2021; marc de plantació: 5m entre plantes x 6m entre files; reg de suport: 2 degotadors de 4 litres/hora per arbre. (inicialment 1 degotador/arbre). **Indicadors d'avaluació:** Per a l'avaluació agronòmica i caracterització de les plantes i fruits, es prenen anualment dades sobre el desenvolupament de l'arbratge (vigor patró/varietat, emissió de rebrots de patró), de la intensitat de floració i de defoliació, producció i qualitat de la fruita. També s'observarà l'afecció diferent en plagues, malalties i alteracions fisiològiques.**Pressupost assignat l'any natural (2022):** 4500 €**Resultats finals obtinguts, esperats i mitjans de transferència:** Cursos i Jornades STT. Comunicacions tècniques.

ELX2021-FIG-TEA-7

Títol: **Cultiu superintensiu de figueres sota malla. Comportament de 4 varietats de figuera en sistemes de cultiu sense sòl.**

Coordina: Maria José Navarro Cánovas (STT-Elx)

Ubicació: EEA Elx

Data inici - final: 2021 - 2024

Antecedents: Conèixer i estudiar noves tendències del cultiu superintensiu de figueres sota malla i els efectes que té en la producció i la qualitat dels fruits.

Objectius: 1) Posar a punt les tècniques de cultiu (reg, adob, poda, col·locació d'aspres, etc.) en contenidor i sota malla de figuera. 2) Estudiar la fenologia i el comportament agronòmic de quatre varietats bíferes, tres d'aquestes d'epidermis negra i una verda, sota aquest sistema de cultiu. **Disseny:** Comparació de dos tipus de substrat (comercial i preparat propi) i dos tipus de contenidor (40 i 120 litres). Marc de plantació: 0,6 m entre plantes x 2 m entre files.; reg: 2 degotadors/planta - cabal 1 litre/hora. 4 varietats bíferes: *Dalmatie* (verd) i, les negres, *Toro Sentado*, *Albacor* i *Brown Turkey*. **Indicadors d'avaluació:** **Paràmetres a controlar en planta:** estrès hídric (cambra de pressió Scholander), nre. d'entrenucs, fenologia, producció... **Paràmetres a controlar en fruit:** °Brix (contingut en STT) amb refractòmetre digital, pH amb pH-metre digital, acidesa (g de àc cítric/ 100 g pes fresc) amb Valorador de NaOH i color de pell/polpa amb colorímetre digital Konica Minolta, fermesa amb penetròmetre.

Pressupost assignat l'any natural (2022): 2500 €

Resultats finals obtinguts, esperats i mitjans de transferència: Els resultats es presentaran al sector a través d'un article tècnic, jornades sobre el cultiu de la figuera, cursos de formació impartits pel Servei de Transferència de Tecnologia i resolució de consultes als agricultors.

ELX2022-FIG-TEA-8

Títol: **Cultiu superintensiu de figueres en asprat horitzontal i sota malla.**

Coordina: Maria José Navarro Cánovas (STT-Elx)

Ubicació: EEA Elx

Data inici - final: 2022 - 2027

Antecedents: La figuera es planteja com un cultiu alternatiu. Recentment s'implanten sistemes de cultiu amb més densitat de plantació en figuera per a obtenir majors produccions i rendibilitat.

Objectius: 1) Estudiar el comportament agronòmic de 4 varietats de figuera en cultiu superintensiu, en sòl, sota malla i amb un sistema de col·locació d'aspres horitzontal. 2) Posar a punt les tècniques de cultiu superintensiu en sòl (fertirrigació, poda, col·locació d'aspres...); 3) Avaluar la qualitat de la fruita i la rendibilitat del cultiu. **Disseny experimental:** Túnel-hivernacle amb malla de 500 m² superfície en la EEA Elx. 4 varietats, 1 varietat verda i 3 varietats negres. Marc de plantació de 2 m entre files x 1,20 m entre plantes, amb fertirrigació de 4 degotadors/planta de 2 L/hora per degotador. **Indicadors d'avaluació:** **Paràmetres a controlar en planta:** estrès hídric (cambra de pressió Scholander), nre. d'entrenucs, fenologia, producció... **Paràmetres a controlar en fruit:** °Brix (contingut en sòlids solubles totals (SST) amb refractòmetre digital, pH amb pH-metre digital, acidesa (g de àcid cítric/ 100 g pes fresc) amb valorador de NaOH i color de pell/polpa amb colorímetre digital Konica Minolta, i la fermesa amb penetròmetre.

Pressupost assignat l'any natural (2022): TOTAL = 6000 €

Resultats finals obtinguts, esperats i mitjans de transferència: Els resultats es presentaran al sector a través d'un article tècnic, jornades sobre el cultiu de la figuera, cursos de formació impartits pel Servei de Transferència de Tecnologia i resolució de consultes als agricultors.

ELX2021-ALC-MV-9**Títol: Assaig de producció en carxofa de llavor.****Coordina:** Joaquín Parra Galant (STT-Elx)**Ubicació:** EEA Elx**Data inici - final:** 2021 - 2023

Antecedents: L'increment de les temperatures, provocat pel canvi climàtic, i l'aparició en el mercat de nous híbrids de carxofa procedents de llavor, fan molt interessant conèixer el comportament agronòmic d'aquestes i el cicle productiu en trasplantaments més tardans, que permetrien estalviar aigua i evitar els mesos de temperatures més elevades.

Objectiu: Comprovar com influeix en l'entrada en producció, així com en la seua qualitat i quantitat, el retard de la data de trasplantament en un cultivar precoç i en un altre de mitja estació, de carxofes procedents de llavor. [Disseny experimental:](#) Comparem dos cultivars híbrids de carxofa procedent de llavor (Num 7020 F1; Green Queen F1) en tres dates de plantació (27/07/21; 10/08/2021; 24/08/2021). En tots els casos es realitza l'aplicació d'àcid gibberèl·lic per la gran influència demostrada en l'entrada en producció (30 ppm de GA3 en Num 7020 F1; 60 ppm de GA3 en Green Queen F1).

Pressupost assignat l'any natural (2022): TOTAL = 2500 €**Resultats finals obtinguts, esperats i mitjans de transferència:** Cursos i Jornades (Jornada de la Carxofa).

ELX2022-ALC-SAN-10**Títol: Maneig agroecològic per a la reducció de patògens de sòl en carxofa Blanca de Tudela.****Coordina:** Joaquín Parra (STT-Elx)**Data inici - final:** 2022 - 2023

Antecedents: El cultiu de carxofa Blanca de Tudela a la Comunitat Valenciana, de carxofa multiplicada vegetativament per estaca o rizoma, s'ha vist desplaçat en els últims anys per les varietats híbrides procedents de llavor, a causa dels problemes de sòl que presenten les parcel·les on es cultiva carxofa tradicionalment. D'altra banda, la dificultat d'aconseguir produccions primerenques sense usar àcid gibberèl·lic, en carxofes híbrides, fa que la blanca de Tudela tinga un nínxol de mercat en el cultiu ecològic, ja que produeix de manera precoç sense necessitat d'aplicacions hormonals.

Objectius: Busquem analitzar el mètode més interessant per al control de problemes de sòl en carxofa. Comparant l'ús de dues plantes biocides amb la solarització i la combinació de les dues tècniques. [Disseny experimental:](#) blocs a l'atzar amb tres repeticions, 6 [Tractaments](#) (sembla de *Crotalaria*, *Juncea*, *Brassica carinata*, *Crotalaria* + solarització, *Brassica* + solarització, solarització i testimoni). [Indicadors d'avaluació:](#) Anàlisi de sòls abans i després, control de plantes afectades per fongs, control de produccions per tractament.

Pressupost assignat l'any natural (2022): TOTAL = 3000 €

Resultats finals obtinguts, esperats i mitjans de transferència: Els resultats es presentaran al sector en la X Jornada de Carxofa d'EEA d'Elx, que es realitzarà el febrer de 2023 i es publicaran pel Ministeri d'Agricultura en el llibre del Seminari Anual de Tècnics i Especialistes en Horticultura. També es penjaran la presentació i l'informe de l'assaig en la web de la Conselleria d'Agricultura. Així mateix, col·laborarem amb la marca Carxofa del Baix Segura i Carxofa d'Espanya en la transferència al sector dels nostres treballs.

ELX2012-VIT-MV-11**Títol:** Recuperació i conservació de varietats minoritàries de vinya de la Comunitat Valenciana.**Coordina:** Julio García (SPEI)**Data inici - final:** 2012 - 2022**Antecedents:** La reducció del nombre de varietats cultivades de vinya ha sigut un procés creixent en les últimes dècades. Això comporta una erosió genètica greu i, com a conseqüència, un greu perill d'extinció de moltes varietats minoritàries autòctones, que podrien jugar un paper molt important davant de la situació de canvi climàtic.**Objectius:** Recuperar i conservar material vegetal de vinya present a la Comunitat Valenciana. Les fases del projecte són: 1) Localització de ceps d'interés; 2) Identificació varietal de ceps localitzats; 3) Conservació de varietats d'interés; 4) Estudi ampelogràfic, agronòmic i enològic de les varietats conservades; 5) Transferència al sector del material vegetal recuperat.**Pressupost assignat l'any natural (2022):** TOTAL = 1550 €**Resultats finals obtinguts, esperats i mitjans de transferència:** Articles divulgatius. Presentació de resultats en Jornades i cursos de l'STT i l'SPEI.

ELX2005-VIT-MV-12**Títol:** Conservació de material vegetal de vinya lliure de virus.**Coordina:** Julio García (SPEI-Elx)**Dataa inici - final:** 2005 - 2023**Antecedents:** Es conserven alguns clons d'*Aledo* i *Ideal* des de 2005, i altres d'aquestes mateixes varietats són els procedents de la selecció clonal i sanitària que es conserven des de 2011, tots procedents d'un procés de sanejament realitzat en l'IVIA. El clon de *Roseti* es conserva des de 2007 i el de *Moscatell* des de 2016. Els dos també procedeixen del sanejament de clons procedents de dues seleccions clonals realitzades per l'antic Servei de Viticultura i Enologia. El clon d'*Esclafagerres* es conserva des de 2015, procedeix també d'un sanejament d'una accessió prospectada dins del projecte de recuperació de varietats minoritàries de vinya.**Objectius:** 1. Conservar varietats i clons lliures de virus, en condicions que garantisquen la no contaminació per virosi. 2. Actuar com a conservadors oficials de plantes amb categoria de material inicial per a aquelles varietats i clons que siguin certificats pel Ministeri d'Agricultura. Les varietats i clons lliures de virus són: *Aledo*: 10 clons (A-2, A-7, A-8, A-9, A-10, A-19, A-20, A-21, A-22, A-23); *Ideal*: 12 clons (I-1, I-4, I-5, I-6, I-11, I-12, I-13, I-14, I-15, I-16, I-17, I-18).; *Roseti*: 1 clon (R-3).; *Moscatell d'Alexandria*: 1 clon (M-59).; *Esclafagerres*: 1 clon (LM-2).; es mantenen per duplicat en cossiols de 26 L amb reg localitzat, en un hivernacle tancat de malla plàstica, i aïllades del sòl mitjançant teixit de malla negra. Les actuacions que cal realitzar són: a) Manteniment de les plantes; b) Multiplicació vegetativa.; c) Anàlisis periòdics de virosi.**Pressupost assignat l'any natural (2022):** TOTAL = 250 €**Resultats finals obtinguts, esperats i mitjans de transferència:** Lliurament de material vegetal, amb caràcter provisional, dels dos clons seleccionats a vivers comercials via Servei de Sanitat Vegetal; Difusió entre els viticultors de la D.O.P. Raïm Embossat del Vinalopó.; Visita a les instal·lacions en Jornades, cursos, grups o persones interessades.

ELX2022-VIT-MV-13

Títol: Ús de diferents portaempelts amb la varietat *Roseti* per a corregir el corriment del xanglot.

Coordina: Julio García (SPEI-Elx)

Col·laboradors externs: D.O.P Uva Embolsada del Vinalopó

Data inici - final: 2022 - 2026

Antecedents: La varietat *Roseti* ha deixat de cultivar-se comercialment, malgrat ser considerada com una de les millors varietats de raïm de taula, per problemes greus de corriment dels xanglots. En diferents assajos s'ha comprovat que aquests problemes també succeeixen en ceps amb material lliure de virus a partir del quart any després de l'empelt, mentre que no ocorren en ceps plantats amb peu directe. Es pretén conèixer si pot ser degut a un problema d'incompatibilitat empelt/patró.

Objectiu: Estudiar el comportament de la varietat *Roseti* amb diferents portaempelts, inclosos alguns poc habituals, amb la finalitat de buscar solucions al problema de corriment del xanglot.

Referència breu a materials i mètodes: S'utilitza per a l'estudi material vegetal del clon d'R-3, que està lliure de virus, procedent de la col·lecció que es conserva en l'EEA d'Elx. Els [portaempelts a estudiar](#) són: 110-R, 1103-P, 140-Ru, SO4, 41-B, 420-A, 161-49-C, 196-17-*CL, 5-*BB, Fercal. Com a testimoni s'utilitzaran ceps de plantació directa. La plantació es realitzarà en una parcel·la comercial de raïm de taula de la zona del Vinalopó Mitjà. **Disseny:** Es plantaran cinc ceps de cada portaempelt, més cinc testimonis, distribuïdes a l'atzar. Per a completar el nombre de repeticions previst en el disseny estadístic, es plantaran barbats d'americana americanes per a empeltar en 2023. Les [mesures experimentals](#) a prendre en 2022 són: percentatge de falla en empelts, vigor (longitud del sarment, longitud i gruix d'entrenucs) i fenologia (data d'agostejament del sarment, caiguda de fulla).

Pressupost assignat l'any natural (2022): TOTAL = 50 €

Resultats finals obtinguts, esperats i mitjà per a transferir-los: Articles divulgatius. Presentació de resultats als viticultors de la D.O.P. Raïm Embossat del Vinalopó. Difusió en jornades i cursos de l'STT i l'SPEI.

ELX2017-PAM-MV-14

Títol: Comportament agronòmic d'espècies PAM (plantes aromàtiques, medicinals i condimentàries) com a alternativa en cultiu ecològic.

Coordina: Manuel Ortiz Rufete (STT-Elx)

Data inici - final: 2017 - 2023

Antecedents: El cultiu de plantes PAM pot ser considerat com a cultiu alternatiu d'interès per la necessitat en el sector de material vegetal (flor, fulla seca, oli essencial, etc) d'algunes espècies i per l'adaptació al cultiu en zones marginals i per a la seua rendibilitat és fonamental l'ús de tècniques de cultiu ecològic. Addicionalment es considera interessant la recuperació i manteniment de plantes natives amb interès agronòmic donada la riquesa fitogenètica de la nostra Comunitat.

Objectius: Estudiar la producció i el rendiment en matèria verda, matèria seca i oli essencial amb diferents marcs de plantació en una parcel·la experimental de l'EEA d'Elx. Donada la tendència a la hibridació d'aquestes espècies, es realitza una selecció de plantes per a la multiplicació vegetativa posterior.

Espècies en estudi: *Foeniculum vulgare* (fenoll), *Thymus moroderi* (cantauesso-timó de flor llarga), *Thymus vulgaris* (timó comú), *Thymus piperella* (Pebrella), *Satureja montana* (Sajolida), *Origanum vulgare* (Orenga), *Santolina chamaecyparissus* (santolina), *Salvia officinalis* (sàlvia), *Melissa officinalis* (Melissa), *Valeriana officinalis* (valeriana), *Mentha spicata* (herbasana), *Ocimum basilicum* (alfàbega).

ELX2021-DIV-15

Títol: Parcel·la demostrativa de plantes autòctones i plantació de tanques per a una agricultura de conservació.

Coordina: Manuel Ortiz (STT-Elx)

Hi col·labora: Julián Bartual (STT-Elx)

Data inici - final: 2021 - 2030

Antecedents: La plantació de tanques i illes de vegetació amb espècies autòctones en agricultura actuen com a barreres fitosanitàries amb un mínim maneig i contribueixen a la millora del paisatge.

Objectius: Estudiar l'evolució i adaptació en les condicions edafoclimàtiques de la parcel·la experimental de les espècies plantades i transmetre els resultats obtinguts al sector. El bosc-illa està format per vegetació autòctona que tindrà també fins didàctics per al reconeixement d'espècies autòctones per tipus de vegetació en cursos i jornades.

Referència breu a materials i mètodes: S'ha dissenyat un bosc-illa amb zones representatives de la vegetació de diversos tipus de vegetació valencians (bosc mediterrani de pineda, alzinar, marítim, matoll àrid i rambla). S'ha realitzat la plantació de més de 120 espècies vegetals. Es realitzarà una anàlisi multicriteri amb dades d'alçària de la planta, període de floració, color de la flor, provisió de refugi per a espècies d'insectes, etc.

Pressupost assignat l'any natural (2022): TOTAL = 1500 €.

Resultats finals obtinguts, esperats i mitjà per a transferir-los: Poder observar l'adaptació, la fenologia i les espècies d'insectes que utilitzen aquestes espècies com a hàbitat en determinats moments del cultiu. Realització de fitxes descriptives per espècie.

ELX2022-HORT.ECO-PDAV-16

Títol: Catàleg valencià de varietats Tradicionals d'Interés Agrari.

Coordina: Joaquín Parra (STT-Elx)

Hi col·labora: Julio García (SPEI-Elx); CIEF.

Data inici - final: 2022

Antecedents: Aquesta línia de treball s'emmarca en les activitats del Pla Valencià de la Diversitat Agrària

Objectius: 1) Obtindre llavors per a la renovació de les existències del Catàleg de Varietats Tradicionals. 2) Estudiar l'adaptació i el comportament agronòmic en la nostra zona de cultiu de les diferents varietats que forma part del Catàleg de Varietats Tradicionals. 3) Estudiar l'adaptació i el comportament agronòmic en la nostra zona de cultiu de varietats diferents a les del Catàleg, amb vista a la seua possible inclusió en aquest. 4) Transferir material vegetal del Catàleg de Varietats Tradicionals als agricultors de la zona. **Metodologia:** El cultiu de les diferents espècies i varietats és ecològic es realitza en l'EEA-Elx en 2 parcel·les, una a l'aire lliure i una altra en hivernacle sota malla. Les **actuacions** que es realitzen són: Sembra en planter, en l'EEA-Elx i en empreses especialitzades; Sembres directes o plantació en camp; Cultiu (preparació del terreny, adob, reg, tractaments fitosanitaris, aspres, poda verda, ...); Preses de dades experimentals, i si és el cas, elaboració de fitxes descriptives; obtenció de llavors (extracció, neteja, secatge,...), conservació i préstec a agricultors i l'assessorament d'aquests. Cicle de tardor-hivern 2022: ceba bavoosa, ceba de mig gra, ceba de gra, fava quarantena, fava Mutxamel, encisam romà de Crevillent, pèsol de trencar.; Cicle de primavera-estiu 2022: tomaca rosada d'Altea, tomaca del penjoll, albergínia blanca i verda, fesol de tavella, fesol roget, carabassa de torrar, meló tendral negre, meló blanc ratllat, pimentó quatre cascos, meló d'Alger blanc.

Pressupost assignat l'any natural (2022): TOTAL = 2600 €

Resultats finals esperats i mitjà per a transferir-los: Préstec de llavors a agricultors interessats a través d'acords de transferència. Elaboració de fitxes tècniques de varietats (fava Mutxamel). Difusió entre els agricultors en jornades, cursos de l'STT i l'SPEI. Visita a les instal·lacions en Jornades, cursos, grups o persones interessades.

ELX2021-COMP-17

Títol: Parcel·la demostrativa de compostatge amb residus agrícoles.

Coordina: Joaquín Parra (STT-Elx)

Data inici - final: 2021 - 2025

Antecedents: L'aprofitament dels subproductes orgànics generats en les explotacions agrícoles, com a font de nutrients per als cultius, és una peça clau en les estratègies a seguir dins de l'economia circular.

Objectius: Amb aquest projecte es pretén crear una planta pilot demostrativa de [agrocompostatge](#), on els agricultors puguin conèixer de primera mà el procés a seguir per a la producció de compost de qualitat.

Pressupost assignat l'any natural (2022): TOTAL = 600 €,

Resultats finals esperats i mitjà per a transferir-los: Cursos i Jornades de portes obertes.

EEA-Llutxent

LLU2014-OS-MV-1	Comportament agronòmic de varietats de bresquilla i nectarina.
LLU2018-AMET-MV-2	Avaluació de patrons d'ametler per la tolerància a <i>Armillaria mellea</i> .
LLU2021-HORT.ECO-PDAV-3	Multiplicació de varietats hortícoles tradicionals de la Vall d'Albaida.
LLU2019-DIV-4	Seguiment i manteniment de les cobertes vegetals en plantacions fructícoles.
LLU2021-COMP-5	Compostera i vermicompostera demostratives.

LLU2014-OS-MV-1

Títol: Comportament agronòmic de varietats de bresquilla i nectarina

Coordina: Alfred Rubio (STT-Llutxent)

Hi col·labora: Unitat de Fructicultura (IVIA)

Ubicació: EEA Llutxent

Data inici - final: 2014 - 2025

Antecedents: Avaluació agronòmica en condicions de camp de varietats de bresquilla i nectarina obtingudes per l'IVIA.

Objectius: Es pretén establir el comportament de 24 varietats sobre patró GF677 en condicions de cultiu tradicionals sobre la base de les valoracions de resistència a la *sharka, incidències de plagues i malalties; rendiment, paràmetres de qualitat del fruit (°Brix, acidesa, color, sabor ...) i fenologia. **Varietats:** Grocivac-1; Grocivac-2; Vermivac-1; Vermivac-2; Vermivac-3; Presivac-1; Presivac-2; Presivac-3; Nectivac-00; Nectivac-1; Nectivac-2; Blancivac-1; 08024-02; 0903-25; 0903-30; 0903-02; 0903-24 04-24; 08A-01(N); 05-09; 09B-36(N); 05B-49(N); 05A-28(N).

Resultats: Avaluació contínua. Croquis en [Memòria 2015-2019](#) (pàg. 55 i 56). [Programa Obtenció MV albercoc IVIA](#).

LLU2018-AMET-MV-2

Títol: Avaluació de patrons d'ametler per la tolerància a *Armillaria mellea*.

Coordina: Gloria Bay (STT-Llutxent)

Hi col·laboren: Unitat de Micologia (IVIA); Jose Malagón (STT-Moncada)

Ubicació: EEA Llutxent

Data inici - final: 14/04/2018 - 2025

Antecedents: La podridura d'arrel, *Armillaria mellea*, és un fong que està present en el sòl pel monocultiu de fruiters d'os. Els danys consisteixen en la destrucció física de les arrels amb el consegüent afebliment dels arbres fins que moren. Això suposa un problema important en la replantació de fruiters, per això, i en col·laboració amb la Unitat de Micologia (Centre de Biotecnologia i Protecció Vegetal, IVIA), s'avaluen patrons d'ametler tolerant a aquest fong.

Objectius: Avaluació de patrons d'ametler per la tolerància a *A. mellea*. (4 portaempelts (patrons) utilitzats en ametler: 'Rootpac-R', 'Mariana 2624', 'Garnem' i 'Adesoto'). **Disseny:** 200 plantes (50 plantes/patró) distribuïdes en 4 blocs.

Indicadors: Aparència sanitària, nivell de danys i supervivència de la planta. S'avalua la tolerància a *Armillaria mellea*.

Resultats obtinguts final 2021: G patró Garmen: 7 arbres morts/ R patró Rootpac: 6 arbres morts/ M patró Mariana: 4 arbres morts/ A patró Adesoto: 2 arbres morts. Accés a [Memòria d'activitats experimentals 2020-2021](#). (pàg. 28). El març del 2020 es realitza l'empelt de tots els patrons perquè les plantes tenen un creixement reduït. S'empelten Constantí, Belona, Soleta i Lauranne. En data 27 de gener de 2022 el patró Mariana amb la varietat Constantí té fallada d'empelt. Tornarem aquesta primavera a empeltar-ho pel personal de l'EEA Llutxent.

Resultats esperats: Detectar patrons resistents a *A. mellea*.

LLU2021-HORT.ECO-PDAV-3**Títol:** Multiplicació de varietats hortícoles tradicionals de la Vall d'Albaida.**Coordina:** Glòria Bay (STT-Llutxent)**Hi col·labora:** Fernando Amorós (SPEI- Carcaixent); CIEF.**Ubicació:** EEA Llutxent**Data inici - final:** 2021 - 202X**Antecedents:** El Pla de Diversitat Agrària Valenciana se centra a conservar els recursos fitogenètics locals; per això intenta promoure la recuperació de les nostres varietats tradicionals, la conservació en el camp, l'ús normal, la seua millora, i si és necessària, la divulgació entre la ciutadania.**Objectius:** En col·laboració amb l'SPEI s'hi pretén incorporar material local, per això l'objectiu és la multiplicació i l'obtenció de llavors tradicionals de la Vall d'Albaida com per exemple el "meló blanc de tot l'any de Llutxent" i el "meló d'Alger de Llutxent", plantades al camp d'assaig de l'EEA-Llutxent segons la normativa de producció ecològica. Es participa, així, en el manteniment del "Banc de Llavors de la CV". **Metodologia:** sembra, trasplantament, caracterització en els diferents estadis de la planta i fruits obtinguts, recol·lecció i extracció de llavors. Realitzar la caracterització de les varietats seleccionades.**Resultats esperats:** Caracterització i obtenció de llavors de qualitat per al "Banc de Llavors de la CV". Transferència en el Pla Valencià de Diversitat Agrària.

LLU2019-DIV-4**Títol:** Seguiment i manteniment de les cobertes vegetals en plantacions fructícoles.**Coordina:** Glòria Bay (STT-Llutxent)**Ubicació:** EEA Llutxent**Data inici - final:** 2019 - 2022**Antecedents:** En 2019 es va realitzar la sembra de diferents complexos de llavors amb la finalitat d'estudiar la implantació de cobertes vegetals en plantacions fructícoles ja que l'ús d'aquestes cobertes està cada vegada més estès pels diversos beneficis agronòmics (protecció de la terra enfront d'erosió i rentadat, millora de l'estructura i d'agregats, mobilització de nutrients bloquejats, activació vida microbiana, manteniment de la humitat i fauna descomponedora, augment de la matèria orgànica i l'activitat biològica, devolució de nutrients assimilats). Hui en dia aquestes cobertes s'han establert a l'EEA Llutxent per a estudiar-ne el seu comportament.**Objectius:** a) Estudiar l'evolució d'aquestes cobertes permanents enfront d'espècies espontànies. b) Estudiar la fauna auxiliar que les alberga. c) Analitzar els paràmetres de fertilitat del sòl i la seua evolució en el temps. **Materials:** Sembrada realitzada al novembre de 2018. Sembrats en bandes de 2 metres entre files d'arbres. **Cobertes sembrades:** 1) Coberta vegetal anual: 60% *Brachypodium distachyon* + 40% *Onobrychis vicifolia* espellofada.; 2) Coberta mixta Llutxent 1: 33% *Brachypodium retusum* + 33% *Onobrychis vicifolia* espellofada + 34% *Medicago sativa*.; 3) Coberta mixta Llutxent 3: 33% *Brachypodium retusum* + 33% *Melilotus officinalis* + 34% *Medicago sativa*. **Indicadors d'avaluació:** Percentatges de cobertura i nascència, identificació d'espècies adventícies espontànies i fauna auxiliar, mostres de sòl, anàlisi i interpretació.**Resultats:** no ha sigut necessari tornar-les a sembrar, s'han autosembrat i actualment algunes espècies, com *Brachypodium distachyon*, s'ha expandit per davall de les copes dels arbres ocupant el 100% de terreny disponible, la qual cosa suposa una competència amb altres espècies de plantes que no resulten interessants com ara la *Conyza* sp. Amb l'eliminació de l'ús d'herbicides, les cobertes vegetals suposen una alternativa molt eficaç al maneig del sòl perquè només és necessari un desbrossament l'any, amb el consegüent estalvi de costos de cultiu.

LLU2021-COMP-5**Títol: Compostera i vermicompostera demostratives.****Coordina:** Alfred Rubio (STT-Llutxent)**Ubicació:** EEA Llutxent**Data inici - final:** 2021 -

Antecedents: Dins del conveni de col·laboració entre la Conselleria d'Agricultura, Desenvolupament Rural, Emergència Climàtica i Transició Ecològica i la Universitat Miguel Hernández en el marc del projecte d'investigació i experimentació en compostatge -AgroCompost- es va establir en el centre la planta pilot 115 i la trinxera 1 de vermicompostatge amb l'objecte de formació i transferència.

Objectius: 1) Identificació i classificació de residus dins de l'explotació. 2) Principis del compostatge i paràmetres de control del procés; Temperatura, ventilació i humitat. A més, transformar aquest compost en un recurs amb valor afegit com és el vermicompostatge. Comprendre els mecanismes de la relació cuc-microorganisme així com les qualitats i les virtuts d'aquesta tecnologia alternativa en la conversió de residus orgànics sòlids en productes estables. 3) Acostar el procés de compostatge/vermicompostatge a les persones interessades com a mesura de valorització dels residus de l'explotació dins d'una economia circular. **Materials i mètodes:** Disposem, en l'EEA, de restes de poda de jardineria, compost de molinada i fem de gallinàcia, a més de cucs *Eisenia foetida* (cuc roig de Califòrnia) per al vermicompostatge. Diàriament es realitzarà una presa de temperatures i un seguiment de la humitat. Es realitzaran el bolcat i mescla quan es considere oportú perquè es ventilen correctament. **Indicadors:** Gràfic del Perfil Tèrmic. pH en diferents etapes.

Resultats 2021: [Memòria d'activitats experimentals 2020-2021](#). (pàg. 30).

Resultats esperats: Esperem obtindre un compost/vermicompost de qualitat per a poder incorporar als nostres cultius a més de transferir l'experiència als alumnes visitants dels IES.

STT-Montcada

MON2009-ALV-MV-1	Col·lecció de varietats d'alvocat (<i>Persea americana</i> , Mill.).
MON2021-GAR-MV-2	Col·lecció de varietats i clons de garrofera (<i>Ceratonia siliqua</i> L.).
MON2022-CIT-MV-3	Col·lecció de varietats comercials de cítrics pigmentades.
MON2021-CIT-TEA-4	Estudi de materials antiherbes en línia de plantació de plançons de cítrics.
MON2021-CIT-DIV-5	Cobertes vives en cítrics atenent el control biològic de conservació.
MON2018-OLI-MV-6	Selecció clonal d'oliveres monumentals de la varietat 'Farga'.
MON2020-OLI-MV-7	Banc de varietats d'olivera de la Comunitat Valenciana.
MON2020-OLI-DIV-8	Estudi de 2 cobertes mixtes sembrades en cultiu de secà.
MON2020-OLI-DIV-9	Estudi de composicions de tanques i vores florals atenent diferents funcionalitats agroecològiques i de pràctiques sostenibles de maneig.

MON2009-ALV-MV-1

Títol: Col·lecció de varietats d'alvocat (*Persea americana*, Mill.).

Coordina: Julio Climent Simón (STT-Moncada)

Ubicació: STT-Moncada

Data d'inici - final: 2009 - sense determinar

Antecedents: El cultiu de l'alvocat s'està consolidant en enclavaments determinats de la Comunitat Valenciana com una alternativa als cítrics i altres fruiters, si bé les seues exigències hídriques i edafoclimàtiques són diferents. Per això, resulta d'interés disposar d'una col·lecció de material vegetal d'alvocat en una zona que, per les seues característiques de clima, aigua i sòl, siga representativa de les condicions de cultiu d'àmplies zones del nostre territori i, a més, reunisca unes certes limitacions per al seu cultiu (com gelades puntuals, sòls calcaris i mal drenats i elevada conductivitat elèctrica de l'aigua de reg). D'altra banda, és interessant en l'àmbit formatiu disposar d'una col·lecció de material vegetal que servisca de camp de demostració i possibilita l'execució de pràctiques en la realització de cursos o jornades.

Objectius: 1) Observar el comportament agronòmic de varietats d'alvocat en condicions edafoclimàtiques i hídriques no òptimes (gelades i cops de calor, sòls pobres en matèria orgànica i amb alt nivell de calcària i pH i aigua de reg amb conductivitat elèctrica alta); 2) Assajar diferents cobertes físiques antiherbes al voltant del plançó (com a palla, humus, *agropaper* i malla biodegradable a base d'àcid làctic). 3) Parcel·la de demostració on poder mostrar les diferents varietats d'alvocat i realitzar pràctiques de poda i empelt associades a activitats formatives de l'STT.

Disseny experimental: Col·lecció de varietats formada actualment per 21 arbres. Els primers es van plantar en 2009 i enguany es preveu plantar 6 arbres més. Les varietats presents són *Hass*, *Lamb Hass*, *Bacon*, *Fort*, *Carmen*, *Reed* i *Ettinger*; **Pràctiques culturals:** durant la floració es realitzen 2 o 3 aplicacions foliaris de microelements (Zn i B) i aminoàcids per a afavorir el quallat de fruits; aplicació de quelats de ferro via sòl en els arbres que presenten clorosi fèrrica; **Indicadors d'avaluació:** Avaluació visual d'afeccions (mancances, clorosi) i valoració anual dels rendiments.

Pressupost assignat l'any natural: 180 €.

Resultats finals esperats i mitjans per a transferir-los: Cursos i Jornades STT. Hi ha la possibilitat de l'enregistrament de vídeos (ja s'han gravat vídeos de poda i empelt) que posteriorment se situen en la videoteca.

Dificultats d'especial consideració: Els robatoris de fruita ocorreguts alguns anys impossibiliten realitzar un seguiment de les produccions.

MON2021-GAR-MV-2

Títol: Col·lecció de varietats i clons de garrofera (*Ceratonía siliqua L.*).**Coordina:** José Malagón Cañizares (STT-Moncada)**Ubicació:** STT-Moncada**Data d'inici - final:** 2021 - sense determinar.

Antecedents: La garrofera (*Ceratonía siliqua L.*) és un cultiu llenyós perennifoli de la família de les Lleguminoses (subfamília Cesalpinioideas). Se'l denomina també garrofer, garrofero o garrofera. És una espècie polígam-trioica amb arbres femelles, mascles i hermafrodites en diferents peus, segons varietats. És típic de la zona prelitoral mediterrània fins als 500 metres d'altitud. Té interès agronòmic, forestal, paisatgístic, turístic i ambiental (embornal de CO₂). El seu fruit és un llegum indehiscent i coriàci i compost de polpa (90%) i llavors o garrofins (10%). La polpa conté farina rica en sucres, fibra soluble, antioxidants i sense glúten. També conté Pinitol, un anticancerígen i regulador de la diabetis tipus 2. De les llavors s'extrau la 'goma de garrofi', un espessant i estabilitzant natural (E-410 o LGB) usat majoritàriament en la indústria alimentària (fleca, gelateria, productes carnis, etc.).

Objectius: Conformar una col·lecció de varietats i clons de garrofera per a tindre a la disposició d'investigadors i milloradors un banc de germoplasma d'aquesta espècie llenyosa, típica de la Comunitat Valenciana. Per a aquesta col·lecció s'han seleccionat les millors varietats i clons de la Comunitat Valenciana, Catalunya, Balears, Múrcia, Andalusia i de l'Algarve (Portugal). **Disseny experimental:** Al febrer de 2021, en parcel·la de 2200 m², es van plantar 80 plançons de garrofera franca per a empeltar-los a la primavera del 2022, a raó de 2 plantes/varietat, a un marc de plantació de 6 x 4.5 m. S'han seleccionat 40 varietats femenines i hermafrodites més significatives procedents del Camp d'Experiències de Llíria-Casinos.

Procedència	Femenines	Hermafrodites
Comunitat Valenciana	Matalafera de Gestalgar, Matalafera de Tous, Matalafera de Soneja, Melera de Tous, Negra de Gata de Gorgos, Negra de Peniscola, Rocha de Casinos, Panesca d'Alacant, Borda de Relleu, Borda de Gata de Gorgos, Rojal de la Vila Joiosa, Borrera d'Alacant, Rojal de Sta. Magdalena de Pulpis, Banyeta de Borriol, Cacha d'Algimia d'Alfara, Del Manojó de Calles, Comuna de Sant Miquel de Salines, Del Masclet de La Vall d'Uixó.	Flor y Garrofa d'Anna, Borrera d'Alacant, Mallorca de Macastre, clon de Jesús Pobre de Dénia, clons de Gata de Gorgos (2, 4 y 6), clons de Sant Miquel de Salines (L2-F4, L12-F5, L25-F2 L-32-F13, A34).
Catalunya	Costella de Ruc, clons de Rojal 1 i 5.	
Illes Balears	Duraio, Negra, Forastera.	Panesca d'Eivissa.
Múrcia	Ramillete.	
Andalusia	Sayalonga	
Algarve	Galhosa	

Indicadors d'avaluació: producció mitjana (kg garrofa/arbre), rendiment en garrofi (%), vigor de l'arbre (secció del tronc) i sensibilitat varietal a plagues i malalties, particularment a l'oidi de la garrofera (*Oidium ceratoniae*).

Pressupost assignat l'any natural: 500 €.

Resultats finals esperats i mitjans per a transferir-los: Cursos i Jornades *STT. Es realitzarà una publicació divulgativa amb les dades obtingudes a partir de la Campanya 2027.

MON2021-CIT-MV-3

Títol: Col·lecció de varietats comercials de varietats pigmentades com a alternativa de cultiu a les taronges donat l'interés del mercat per una fruita amb unes notables propietats saludables.

Coordina: Enric Alcayde Carbonell (STT-Moncada)

Ubicació: STT-Montcada

Data d'inici - final: 2021 - sense determinar.

Antecedents: Aquestes varietats tenen demanda comercial per: a) Les propietats saludables, com l'alt contingut d'antocianines que reforcen el sistema immunològic; l'alt contingut de vitamina C, que protegeixen la pell dels raigs del sol i redueixen l'estrès metabòlic en pacients diabètics, entre d'altres; b) Resultar atractives al consumidor per les característiques organolèptiques peculiars i la coloració tant exterior com la interior de la fruita; c) Estar demandades per determinats i nous nínxols de mercat (gastronomia, elaboració de suc, gelats, mermelades i postres).

Objectius: Es tracta d'un assaig de demostració amb la finalitat de donar a conèixer en cultiu aquestes varietats comercials que ja estan disponibles en els vivers autoritzats. **Disseny:** S'han plantat a la fi de maig de 2021, un total de 100 plançons distribuïts en quatre files que ocupen una parcel·la de 2500 m², de les varietats de taronges pigmentades (*Sanguinelli*, *Tarocco Rosso*, *Navel Chocolate* i *Violeta de los Valles*) empeltades sobre el patró Citrange carrís.

Indicadors d'avaluació: s'observarà el comportament en cultiu i els nivells de coloració/pigmentació.

Pressupost assignat l'any natural: -

Resultats finals esperats i mitjans per a transferir-los: Jornades STT.

MON2021-CIT-TEA-4

Títol: Estudi de materials antiherbes en línia de plantació de plançons de cítrics.

Coordina: Dolors Roca (STT-Montcada)

Ubicació: STT-Montcada

Data d'inici - final: 2021 - 2024

Antecedents: La gestió d'arvenses en la nova línia de plantació de cítrics i altres llenyosos, en altioplà o en cavallons, és un dels principals aspectes a atendre durant els primers anys de creixement. En context de sostenibilitat, les maneres per a la seua gestió bàsicament són: a) per birbes o segues, mecàniques o no (accions delicades - ja que poden danyar el plançó, atès que les ferramentes i eines més habituals estan dissenyats per a actuar entre línies -, i que requereixen ser repetides, amb el que són molt demandants de mà d'obra i energia), b) per cobriment amb restes o malles a fi de donar opacitat a l'altioplà/cavalló de plantació, evitant l'emergència de les plàntules (amb els avantatges de nul manteniment una vegada col·locat i una eficiència de control elevada, però amb inconvenients que depenen de la naturalesa del material de coberta (residus si són de síntesi, durabilitat, durabilitat segons naturalesa del material biològic de partida,...).

Objectius: Avaluar 4 cobertures físiques antiherbes (1. Palla al voltant del plançó; 2. Malla fabricada biodegradable a base d'àcid làctic; 3. Malla antiherbes de polipropilè no teixit; 4. Malla antiherbes de polipropilè teixit) en les 4 línies de cultiu de plançons de cítrics. (1 tipus de cobertura física/línia de cultiu); Data de col·locació:10/11/2021. **Indicadors d'avaluació:** Seguiment qualitatiu en relació a la durabilitat, presència/absència de flora arvense (identificació); seguiment de temperatura i humitat del sòl cobert i del creixement dels plançons (altura i amplària de copa).

Pressupost assignat l'any natural: 300 €. 4 Sensors-UHB de temperatura i humitat relativa a l'interior de la coberta.

Resultats finals esperats i mitjans per a transferir-los: Cursos i jornades. Article o fitxa divulgativa.

MON2021-CIT-DIV-5

Títol: Cobertes vives en cítrics atenent el control biològic de conservació i altres serveis ecosistèmics.

Coordina: Dolors Roca (STT-Montcada)

Ubicació: STT-Montcada

Data d'inici - final: 2021 - 2024

Antecedents: Estratègies de manejos sostenibles i/o ecològics en cítrics atenent el control biològic de conservació, la millora dels sòls i la competitivitat enfront d'adventícies.

Objectiu: Seguiment de la implementació i evolució de cobertes en cítrics atenent principalment el control biològic de conservació (coberta C1 Biodiversitat) i altres funcionalitats (cobertes C2, C3 i C4). [Composició específica de les cobertes i superfície sembrada:](#)

C1. Biodiversitat (300 m² x 2); 4.5 g/m². (20% *Festuca arundinacea* + 15% *Brachypodium distachyum* + 15% *Medicago scutellata* + 10% *Trifolium alexandrinum* + 25% *Onobrychis viciifolia* espellofada + 3% *Moricandia arvensis* + 3% *Lobularia maritima* + 5% *Ammi majus* + 4% *Calendula officinalis*); **C2. Gramínia** . BD: *Brachypodium distachyon* (100%) (100 m²); 4 g/m²; **C3. Gramínia + lleguminosa** (BD + TP): [*Bachypodium dystachyon* (70%) + *Trifolium pratense* (30%)] (100 m²); 4 g/m² (BD); 2 g/m² (TP). **C4. Lleguminosa** (TP): *Trifolium pratense* (100%) (100 m²); 2 g/m². [Indicadors d'avaluació:](#) Seguiment qualitatiu de l'evolució dels sembrats (% cobertura, identificació estacional d'espècies arvenses espontànies i entomofauna.

Pressupost assignat l'any natural: 1500 € ferrament agrícola (màquina segadora adaptable al tractor).

Resultats finals esperats i mitjans per a transferir-los: De l'experiència i informació acumulada es generaran jornades de transferència i/o un article divulgatiu.

MON2015-OLI-MV-6

Títol: Selecció clonal d'oliveres monumentals de la varietat 'Farga'

Coordina: Sergio Paz Compañ (STT-Montcada)

Ubicació: STT-Montcada

Data d'inici - final: 2015 - sense determinar

Antecedents: La varietat 'Farga', amb unes 13.000 ha cultivades a la Comunitat Valenciana, ocupa la tercera posició de la superfície d'olivar. No obstant això, es tracta d'una varietat en franca regressió a causa de l'envelliment excessiu de les plantacions existents, que provoca una productivitat irregular i dificultats en el maneig del cultiu, i és reemplaçada per altres varietats, *a priori*, més productives i que presenten menys dificultat recol·lectora. Tradicionalment, s'ha considerat una varietat de producció elevada però irregular, amb una tendència marcada a l'alternança de producció, així com rústica i d'entrada lenta en producció. No obstant això, les dades llançades pel Banc de Varietats de la Comunitat Valenciana ens mostren una altra tendència ben diferent. Hui en dia es troben catalogades més de 4.000 oliveres monumentals d'aquesta varietat farga, la majoria a Castelló. A causa del gran valor genètic i la qualitat excel·lent dels seus olis verges extres, es va decidir fer un treball de selecció i multiplicació vegetal de 20 clons procedents d'aquests exemplars per a conservar-los *ex situ* i estudiar-los posteriorment. Al final, la selecció va quedar reduïda a 17 clons, que una vegada van ser reproduïts a l'EEA-Elx, i es van plantar en 2015 a la finca de Montcada del Servei de Transferència.

Objectius: 1) Preservar el material vegetal seleccionat del cultivar farga per a conservar-lo *ex situ*; 2) Estudiar el comportament d'aquesta varietat (pràcticament no hi ha plantacions joves d'aquesta) en condicions adequades de cultiu (fertirrigació, no conreu, poda racional, cures fitosanitàries sostenibles, etc.), l'adaptació a la recol·lecció mecanitzada mitjançant vibrador de troncs; 3) Estudi comparatiu entre clons per si hi ha diferències fenològiques, agronòmiques i/o de les característiques quimicosensorials dels seus olis. **Disseny:** la selecció recull 17 clons procedents d'exemplars mil·lenaris procedents del nord de Castelló plantats en un marc de 7 x 7. 3 repeticions/clon. **Pràctiques culturals:** tractament contra l'ull de gall de primavera (*Spilocaea oleagina*) amb oxiclòrid de coure, contra la mosca de l'olivera des de l'enduriment de l'os fins a la recol·lecció cada 20-25 dies amb spinosad i parany massiu (atracció i mort) durant tot l'any. **Indicadors d'avaluació:** control de produccions per arbre, grandària fruits i índexs de maduresa; anàlisi d'olis per clon assajat. Avaluació de l'adaptació varietal a la recol·lecció mecànica mitjançant vibrador de tronc multidireccional.

Pressupost assignat l'any natural: 490 €. La poda es realitza amb personal propi del centre, els treballs de trituració de llenyes i tractaments fitosanitaris es realitzen amb equips i personal de l'IVIA, i la recol·lecció es pretén realitzar en col·laboració amb l'equip del Departament d'Enginyeria Rural i Agroalimentària de la Universitat Politècnica de València. No s'hi inclou el consum d'aigua de reg ni fertilitzants, perquè es realitza una fertirrigació programada des del capçal de l'IVIA.

Resultats finals esperats i mitjans per a transferir-los: Fins hui no hem pogut obtenir resultats. Esperem que per a la campanya 2022 puguem implementar els primers assajos de recol·lecció mecanitzada. Els resultats seran transferits mitjançant articles divulgatius i cursos de formació.

Dificultats d'especial consideració: Els robatoris de fruita ocorreguts alguns anys impossibiliten realitzar un seguiment de les produccions.

MON2020-OLI-MV-7

Títol: Banc varietal d'oliveres de la Comunitat Valenciana.

Coordina: Sergio Paz Compañ (STT-Moncada)

Ubicació: STT-Moncada

Data d'inici - final: 2020 - sin determinar

Antecedents: El Banc de Varietats d'Olivera Comunitat Valenciana situat en el terme de Lliria estava en una situació de difícil cura i seguiment, per la qual cosa es va decidir en 2020 traslladar-lo a les instal·lacions de què disposa la Conselleria d'Agricultura a la finca de l'STT de Montcada. Aquesta col·lecció es va realitzar després de la prospecció varietal a mitjan dels anys 90 del segle passat, i durant aquests anys ha permés avaluar la productivitat varietal, l'adaptació a la mecanització, la qualitat de l'oli i/o les seues bones qualitats com a oliva de taula; també es van prendre dades agronòmiques, fenològiques, característiques de l'arbre, del fruit i la incidència de plagues i malalties.

Objectius: La col·lecció recull 69 cultivars diferents de tota la geografia de la Comunitat Valenciana, que van ser reproduïdes a l'EEA-Elx, i van permetre constituir el Banc de Varietats ubicat a Lliria. El nou banc de Montcada s'ha empeltat (iniciat en 2020) sobre oliveres del cv 'Vilallonga' (plantat en 2001), a un marc de 6 x 7 metres, amb dues repeticions per clon. [Pràctiques culturals:](#) Tractaments contra l'ull de gall a la primavera mitjançant oxiclòrid de coure, contra mosca de l'olivera des de l'enduriment de l'os fins a recol·lecció cada 20-25 dies amb 'spinosad' i parany massiu (atracció i mort) durant tot l'any.

Pressupost assignat l'any natural: 4150 €. (inclou soterrat de canonades de reg (3500 €)). La poda es realitza amb personal propi del centre, els treballs de trituració de llenyes i tractaments fitosanitaris es realitzen amb equips i personal de l'IVIA, la recol·lecció es realitzarà manualment per personal propi. No s'inclou el consum d'aigua de reg ni fertilitzants, perquè es realitza una fertirrigació programada des del capçal de l'IVIA.

Resultats finals esperats i mitjans per a transferir-los: Donada la naturalesa de l'experiència (Banc Varietal), el seu objectiu prioritari és la preservació de material vegetal, a més de que puga servir d'aparador de varietats durant la celebració de cursos i jornades. Esperem que per a la campanya 2022 comencen a donar les primeres collites els arbres amb l'empelt més desenvolupat.

Dificultats d'especial consideració: Es pretén canviar el sistema de reg per degoteig en superfície convencional per un altre soterrat que permeta un estalvi en el consum d'aigua, una reducció de la nascència de males herbes i una gestió més eficaç del sòl, seguint les recomanacions per a la seua gestió del Servei de Tecnologia del Reg de l'IVIA.

MON2020-OLI-DIV-8**Títol:** Estudi de dues cobertes mixtes sembrades en cultiu arbori de secà.**Coordina:** Dolors Roca (STT-Montcada)**Ubicació:** STT-Montcada**Data d'inici - final:** 2021 - 2025

Antecedents: La realitat de molts dels nostres camps posa de manifest el maneig d'aquests, que va establir la tendència de mantindre els camps de cultius nus a base de llaurats freqüents i aplicacions d'herbicides amb diversos modes d'acció, resultant en l'establiment d'un banc de llavors arvenses resistents als mateixos en uns sòls de naturalesa calcària, molt alcalins, baix contingut de matèria orgànica i baixa qualitat estructural. Adaptar les parcel·les a manejos ecològics requereix realitzar accions que conduisquen a un sòl òptim. La implementació de coberta complexa entre línies de cultiu (fraus) es planteja com a estratègia: 1) per a reduir la infestació d'espècies adventícies invasores i facilitar l'ocupació de flora espontània beneficiosa, 2) per a millorar l'estructura i biologia de l'horitzó superior del sòl, 3) per a augmentar la diversitat de nínxols d'entomofauna.

Objectius: Amb la finalitat d'establir una coberta permanent equilibrada i multifuncional al menor cost possible, es planteja estudiar i comparar l'evolució, al llarg de 2 anys després d'una sola sembra sense segues intermèdies, de 2 composicions de sembrats complexos (multiespècies, que combinen diversitat de sistemes radiculars, fenologies i colors) subministrats per 2 entitats amb la premissa i exigències comunes de composició d'espècies de 4 famílies (gramínies, crucíferes, asterácees, lleguminoses), atenent tipus de cultiu i caràcters edafoclimàtics. Partim d'una parcel·la d'olivera que s'ha manejat tradicionalment seguint pautes d'agricultura convencional (sòl nu, amb llaurats freqüents, tractaments amb herbicides periòdics,.) en la qual, conseqüentment, a més d'un sòl molt pobre i desestructurat, proliferen una sèrie d'espècies d'arvenses, molt resistents i invasores (males herbes) (*Coryza* sp, *Chenopodium* sp, *Emex* sp, *Salsola* sp, *Solanum nigrum*...) que resulten de difícil maneig i control. **Materials i mètodes:** **Coberta 1:** (100%= 15% *Festuca arundinacea* + 30% *Brachypodium distachyon* + 15% *Dactylis glomerata* + 15% *Medicago scutellata* + 15% *Medicago truncatula* + 10% *Eruca sativa*; Dosi: 10 g/m²); **Coberta 2:** (80% adob orgànic de residus indústria agroalimentària + 20% llavors [(*Brachypodium distachyon* (80%) + (*Medicago polymorpha* + *Medicago orbicularis* + *Vicia peregrina* + *Trifolium hirtum* + *Trifolium lappaceum*) (10%) + *Calendula arvensis* (5%) + *Silene colorata* (5%)]). Dosi: 20 g/m²).

Indicadors d'avaluació: a partir de Juny 2021 segues mensuals de 2 quadrants 60*60 cm/subparcel·la experimental, identificació d'espècies arvenses, pes fresc/pes sec, determinació d'entomofauna de mostres de sòl superficial, part aèria de la coberta i d'olivera. Anàlisi de sòl finals.

Pressupost assignat l'any natural: 300 € (Anàlisi).

Resultats finals esperats i mitjans per a transferir-los: De l'experiència i informació acumulada es generaran jornades de transferència i/o article divulgatiu.

MON2020-OLI-DIV-9

Títol: Estudi de composicions de tanques arbustives i vores florals atenent diferents funcionalitats agroecològiques i de pràctiques sostenibles de maneig.

Coordina: Dolors Roca (STT-Montcada)

Ubicació: STT-Montcada

Data d'inici - final: 2020 - 2025

Antecedents: Les tanques arbustives són un recurs important perquè refugi i generen riquesa de microfauna, també com a protectors davant vents forts i processos d'erosió del sòl de les parcel·les, uns avantatges reconeguts i contemplats en les disposicions europees que formen part del Pacte Verd Europeu.

Objectius: En aquest estudi demostratiu volem avançar en la tipificació de diferents tipus de tanques adaptades a les necessitats concretes dels productors valencians, implementant-los de manera gradual i progressiva. Les combinacions d'espècies resultaran en diferents efectes o valors afegits que cal avaluar i mostrar. També la viabilitat agroeconòmica, avantatges i inconvenients en l'elecció d'unes espècies o altres des de la pràctica agrària.

Disseï: Atenent funcionalitats buscades en les tanques, dividim espècies a triar en 5 grups orientatius, tractant de combinar-les de manera que en segments de 10 metres (9 plantes) es combinen espècies d'almenys 3 grups. Paral·lelament, s'han creat 2 vores florals, amb aportació de reg, de llavors subministrades per empresa comercial 1) monoespècífica (*Lobularia marítima*), i 2) composició comercial multiespècífica (*Achillea millefolium*, *Asphodelus fistulosus*, *Bellis perennis*, *Diplotaxis erucoides*, *Dorycnium pentaphyllum*, *Echium vulgare*, *Matricharia chamomilla*, *Medicago polymorpha*, *Medicago rugosa*, *Lotus corniculatus*, *Sanguisorba minor*, *Silene pendula*)

Resultats fins a 2021: El creixement de brossa adventícia s'ha fet palés entre plançons arbustius, hem aprofitat per a testar cobertures biodegradables com la palla d'arròs i un paper tecnològic a base de restes d'escorça de pi (agropaper), desenvolupat per a ús en cultius de cicle curt i que considerem de possible interès per a evitar la proliferació de flora arvense primaveral. Respecte a l'evolució de les bardisses florals, *L. marítima* s'ha estés molt bé donant bona cobertura en banda, mentre que en la multiespècífica domina la presència de *Sanguisorba minor*, i en molt menor grau *Asphodelus*, *Lotus*, *Achillea millefolium*, *Matricharia chamomilla*, *Medicago* sp.) Altres espècies sembrades o bé no han germinat o bé molt esporàdicament (*Dorycnium pentaphyllum*).

Pressupost assignat l'any natural: 1000 € (plantes aromàtiques arbustives nectaríferes, llavors...)

Resultats finals esperats i mitjans per a transferir-los: En una segona fase, continuem amb la implementació de més complexitat específica en les tanques, i en la formació de vores florals amb funcionalitats nectaríferes i poliníferes. De l'experiència i informació acumulada es generaran jornades de transferència i/o article divulgatiu.

EEA-Vila-real

VIL2016-CIT-MV-1	Assajos de noves varietats de mandarines obtingudes en IVIA.
VIL2020-CIT-MV-2	Camp demostració de varietats ornamentals i gastronòmiques de cítrics.
VIL2022-CIT-SAN-3	Assaig de volàtils en el context d'estratègies de control d'HLB.
VIL2022-CIT-TEA-4	Assajos d'alternança de collites.
VIL2016-ALV-MV-5	Estudi comparatiu de varietats i patrons d'alvocat.
VIL2022-ALV.ECO-TEA-6	Maneig del cultiu ecològic de l'alvocat.
VIL2016-GRA-MV-7	Estudi comparatiu de varietats de magraner.
VIL2018-AMET-MV-8	Comportament agronòmic de 12 varietats d'ametler en 2 patrons GF-677 i Rootpac-R.
VIL2017-KIWI-MV-9	Comportament agronòmic del kiwi 'Hayward' (polpa verda) i 'Soreli' (polpa groga) amb exigència baixa en fred. Comportament del minikiwi (<i>Actinidia arguta</i>).
VIL2019-PIST-MV-10	Comportament agronòmic de varietats de pistatxo amb baixes necessitats de fred.
VIL2017-NOU-MV-11	Comportament agronòmic de 3 varietats de noguera amb baixa necessitat de fred hivernal.
VIL2019-PIT-MV-12	Col·lecció de varietats de pitahaia.
VIL2019-FIG-MV-13	Col·lecció de varietats de figueres. Prospecció de material vegetal.
VIL2021-CIT.ECO-TEA-14	Comparació de diferents tècniques de maneig d'adventícies.
VIL2017-CIT.ECO-SAN-15	Establiment d'estratègies de control de les plagues <i>Delottococcus aberiae</i> i mosques blanques, amb tècniques ecològiques.
VIL2022-HORT.ECO-PDAV-16	Gestió i manteniment del banc de llavors de varietats tradicionals.
VIL2022-HORT.ECO-PDAV-17	Incorporació de 5 noves varietats tradicionals de coliflor de recol·lecció escalonada.
VIL2022-HORT.ECO-PDAV-18	Caracterització de 4 varietats de tomaca de penjar i selecció per a incloure-les en catàleg.

VIL2017-CIT-MV-1**Títol: Assajos de noves varietats de mandarines obtingudes en IVIA.****Coordina:** Vicente Tejedo Tormo (EEA-Vila-real).**Hi col·labora:** Ana Pardo (STT-Vila-Real)**Ubicació:** EEA-Vila-real**Data d'inici - final:** 2017 - 202X**Antecedents:** Facilitar dades a l'agricultor per a una futura reconversió varietal perquè no haja de dependre de les varietats de club.**Objectius:** Estudiar el comportament de diferents varietats de cítrics triploides i irradiades obtingudes en l'IVIA (TRI-707, IVIA-PRI-103, Omet, Murina, Neufina, Llostreja, Safor). [Indicadors d'avaluació:](#) Producció comercial (nre. de fruits, kg). Característiques qualitatives dels fruits.**Pressupost assignat l'any natural:** -**Resultats finals esperats i mitjà per a transferir-los:** De totes les varietats assajades, de moment presenten interès l'IVIA-707 i l'IVIA-PRI-103. Les dues són varietats triploides.

VIL2017-CIT-MV-2**Títol: Camp demo de varietats ornamentals i gastronòmiques de cítrics.****Coordina:** Vicente Tejedo Tormo (EEA-Vila-real).**Hi col·labora:** Ana Pardo (STT-Vila-Real)**Ubicació:** EEA-Vila-real**Data d'inici - final:** 2017 - 202X**Antecedents:** Hi ha agricultors que volen eixir dels canals tradicionals de la citricultura i sol·liciten informació sobre el comportament d'aquesta mena de material vegetal per a l'alta cuina, pastisseria i cocteleria.**Objectius:** Donar a conèixer alternatives de varietats de cítrics a les tradicionals que es troben en el banc de germoplasma situat a IVIA. Es van empeltar fa 3 anys. [Indicadors d'avaluació:](#) Producció comercial (nre.. de fruits, kg). Característiques qualitatives dels fruits.**Pressupost assignat l'any natural:** -**Resultats finals esperats i mitjà per a transferir:** Cursos i jornades STT. Articles divulgació tècnica.

VIL2022-CIT-SAN-3**Títol: Assaig de volàtils en el context d'estratègies de control d'HLB.****Coordina:** Vicente Tejedo Tormo (EEA-Vila-real).**Hi col·labora:** IVIA**Ubicació:** EEA-Vila-real**Data d'inici - final:** 2022 - 202X**Antecedents:** Quan les plantes es veuen atacades per plagues o malalties, emeten substàncies volàtils que serveixen per a atraure a enemics de la plaga o lluitar contra determinades malalties produïdes per fongs o bacteris (HLB).**Objectius:** Estudiar els volàtils emesos per diferents patrons obtinguts en l'IVIA i empeltats amb una mateixa varietat.**Disseny experimental:** Blocs a l'atzar i repeticions.; **Tractaments:** Els habituals pel manteniment del cultiu.; **Indicadors d'avaluació:** Substàncies volàtils emeses.**Pressupost assignat l'any natural:** TOTAL = 9000 € (Arrancar la parcel·la de transgènics per a iniciar l'assaig).**Resultats finals esperats i mitjà per a transferir-los:** Cursos i jornades STT. Articles divulgació tècnica.

VIL2022-CIT-TEA-4**Títol:** Assajos d'alternança de collites.**Coordina:** Vicente Tejedo Tormo (EEA-Vila-real).**Hi col·labora:** Ana Pardo (STT-Vila-Real)**Ubicació:** EEA-Vila-real**Data d'inici - final:** 2022 - 2030**Antecedents:** Hi ha varietats de cítrics que presenten collites alternants, la qual cosa provoca que els anys de molta collita presenten calibres reduïts i els anys de baixa collita, fruits excessivament grans i de poca qualitat.**Objectius:** Assajos amb varietats alternants consistents a estimular FT mitjançant reguladors del creixement i també mitjançant tècniques de poda. S'iniciarà enguany amb dues parcel·les de l'EEA de Vila-real. Una de Murina/FA5 i una altra d'Alborea/citrumelo. **Disseny experimental:** Blocs a l'atzar i repeticions.; **Tractaments:** Els habituals per al manteniment del cultiu.; **Indicadors d'avaluació:** Avaluació floració i producció.**Pressupost assignat l'any natural:** TOTAL = 3000 € (arrancar la parcel·la de transgènics per a iniciar l'assaig).**Resultats finals esperats i mitjà per a transferir-los:** Cursos i Jornades STT. Articles divulgació tècnica.

VIL2016-ALV-MV-5**Títol:** Estudi comparatiu de varietats i patrons d'alvocat.**Coordina:** Sergio Paz Compañ (STT-Montcada)**Hi col·labora:** Ana Pardo (STT-Vila-Real); Julio Climent (STT-Moncada)**Ubicació:** EEA-Vila-real**Data d'inici - final:** 2016 - 202X**Antecedents:** La introducció relativament recent a la nostra Comunitat planteja nombrosos dubtes agronòmics, tant en les tècniques de maneig de cultiu com en l'ús de patrons i l'elecció de la varietat. Conèixer l'adaptació del cultiu de l'alvocat a les condicions climàtiques, edàfiques i hídriques de la Plana de Castelló.**Objectiu:** L'assaig comparatiu comprén 4 varietats comercials d'alvocat, *Bacon*, *Fort*, *Hass* i *Lamb-Hass* en combinació amb 4 patrons diferents (un de llavor, el 'Topa-Topa', i tres clonals, 'Duke-7', 'ToroCanyon' i 'Dusa'). Atés que les varietats de pell verda ('*Bacon*' i '*Forté*') tenen menys demanda comercial, només s'hi han utilitzat per a aquest assaig dos patrons: 'Topa-Topa' i 'Duke-7', mentre que per a '*Hass*' i '*Lamb-Hass*' s'han emprat els quatre patrons anteriors. **Disseny experimental:** 10 arbres per combinació (patró/varietat) repartits en 5 repeticions (blocs a l'atzar) de 2 arbres. Data de plantació: juliol de 2016, parcel·la de 6.500 m². Marc de plantació: 6 x 6 metres (densitat de 278 arbres/hectàrea), amb planta donada per Vivers Brokaw España S.L. Arbres formats amb una poda en vas a dos-tres braços i alçària de creu variable segons la mena de patró ('Topa-Topa' [60-70] cm; i en clonals més baixa [30-50 cm] i irregular). **Indicadors d'avaluació:** Avaluació agronòmica i caracterització de les plantes i fruits anuals (de l'arbratge (vigor patró/varietat, emissió de rebrots de patró), de la intensitat de floració i de defoliació, producció i caràcters qualitius de la fruita. A més de la diferent afecció en plagues, malalties i fisiopaties.**Pressupost assignat l'any natural:** 2.640 €.**Resultats obtinguts:** Disponibles en [Memòria activitats 2020-2021](#) (pàg. 40).**Resultats finals esperats i mitjà per a transferir-los:** Cursos i jornades STT. Està pendent de publicar-se un article divulgatiu recopilant els resultats obtinguts en les 4 últimes campanyes.

VIL2021-ALV.ECO-TEA-6

Títol: Maneig del cultiu ecològic de l'alvocat.

Coordina: Alberto García (SPEI-Vila-Real). **Hi col·laboren:** Ana Pardo (STT-Vila-Real); Sergio Paz/Julio Climent (STT-Moncada)

Ubicació: EEA-Vila-real

Data d'inici - final: 2021 - 202X

Antecedents: Com que es tracta d'un cultiu nou a la zona de Castelló i en expansió ràpida, és important conèixer el comportament de les diferents varietats d'alvocat amb tècniques de cultiu ecològic.

Objectius: Es tracta de veure les diferències de comportament de les diferents varietats en cultiu ecològic i el maneig ecològic del cultiu en general.

Referència breu a materials i mètodes: En la mateixa parcel·la de cítrics, a continuació dels arbres de *Neufina*, s'han plantat aquest any 42 plançons d'alvocats + 10 plançons previstos de diferents varietats combinades en el mateix patró, *Dusa*. Les varietats són: *Lamb-Hass*, *Carmen*, *Hass-Maluma*, *Reed* i el pol·linitzador *Ettinger*. Es procedirà a la formació dels arbres i es farà un seguiment de possibles plagues i malalties juntament amb els tractaments necessaris amb productes ecològics. També està previst fer un assaig per a comparar l'encoixinat de palla amb una coberta de paper de pintor per al control d'advertícies en la línia dels arbres. Es compararà enfront de l'encoixinat de palla en preu i eficiència en control d'advertícies. Indicadors d'avaluació: Taxa de creixement anual (alçària arbre i diàmetre de tronc), rendiment anual, sensibilitat a plagues i malalties.

Pressupost assignat l'any natural: TOTAL = 500 €,

Resultats finals esperats i mitjà per a transferir-los: Cursos i jornades tècniques STT i altres.

VIL2016-GRA-MV-7

Títol: Estudi comparatiu de varietats de magraner.

Coordina: Sergio Paz Compañ (STT-Montcada) **Hi col·laboren:** Ana Pardo (STT-Vila-Real); Julio Climent (STT-Moncada).

Ubicació: EEA-Vila-real

Data d'inici - final: 2018 - 2022

Antecedents: El cultiu del magraner s'ha concentrat tradicionalment al sud de la província d'Alacant, però durant l'última dècada i com a alternativa als cítrics s'ha expandit fora d'aquesta zona d'escassos recursos hídrics i de mala qualitat, amb terres poc fèrtils, a altres comarques de València i Castelló amb característiques molt diferents. És per això que es va posar en marxa un assaig a l'Estació Experimental Agrària de Vila-real (Castelló).

Objectiu: Avaluació agronòmica de diverses varietats de magraner, a una zona amb un clima diferenciat del sud d'Alacant. L'assaig comparatiu comprén [8 cultivars](#) (2 seleccions de 'Mollar d'Eix' (M-49 i M-55), 1 de 'Valenciana' (V-111), com a varietats tradicionals a la Comunitat Valenciana, a més de 3 híbrids registrats de l'IVIA ('Rugalate'(H-628), 'Iliana'(H-681) i (H-621)) i 2 varietats comercials referents ('Acco' i 'Wonderful'). L'assaig es va plantar el maig de 2016 amb [planta autoarrelada](#) (multiplicada per estaqueta) produïda en l'EEA-Elx, per la qual cosa no s'ha utilitzat patró. Marc de plantació: 5 x 4 metres (500 arbres/ha). S'han format els arbres amb una poda en vas a tres braços i una alçària de creu de 40-50 cm [Disseny experimental](#): Comprén 16 arbres/varietat repartits en 4 repeticions (blocs a l'atzar) per parcel·la elemental de 4 arbres. [Indicadors d'avaluació](#): Caracterització de les plantes i fruits, es prenen anualment dades sobre el desenvolupament de l'arbratge, les seues característiques pròpies (espinositat, rebrots d'arrels del cep (sierpes), etc.), la fenologia (brotada, quallat i maduració dels fruits), la producció i la qualitat de la fruita. També s'observa la diferent afecció en plagues, malalties i fisiopaties.

Pressupost assignat l'any natural: 2.440 € (inclou despeses de recol·lecció)

Resultats obtinguts: Disponibles en [Memòria activitats 2020-2021](#) (pàg. 40).

Resultats finals esperats i mitjà per a transferir-los: Són nombroses les dades recopilades des de la plantació i especialment durant aquestes tres primeres collites que comprenen les campanyes 2018, 2019 i 2020, considerades les d'entrada en producció, i la dada que més interès desperta entre els productors és la producció. A partir de la campanya 2021 (en processament), es considera com a producció d'arbre adult, per la qual cosa es pretén completar una altra campanya més (2022) per a donar per conclòs l'assaig. Les dades obtingudes fins ara marquen una tendència quant al comportament productiu. La varietat que ha tingut millor entrada en producció ha sigut 'Wonderful' amb 47,91 kg acumulats, mentre que la que menys ha produït ha sigut M-55 amb 30,43Kg, sempre fent referència a fruita comercial. Recentment s'ha presentat en el XVI Congrés de la SECH (18-22 octubre 2021), la següent comunicació i pòster: "Comportament agronòmic de noves varietats de magraner (*Punica granatum* L.) a la Plana Baixa de Castelló". En aquest es presenten resultats de producció i qualitat de la fruita de les diferents cultivars que comprenen l'assaig

Consideracions: Quan finalitze la present campanya es procedirà, el 2023, a l'arrancada i preparació del terreny per a realitzar en la parcel·la una nova experiència en alvocat de les varietats 'Hass' i 'Lamb-Hass' sobre patrons antillans que mostren tolerància a condicions salines i d'excés de calç, però dels quals desconeixem el seu comportament en terrenys argilencs.

Dificultats de consideración especial: Seria convenient el clos d'aquesta parcel·la per a evitar robatoris de collita que tant afecten els resultats finals de les experiències.

VIL2018-AMET-MV-8

Títol: Comportament agronòmic de 12 varietats d'ametler en 2 patrons GF-677 i Rootpac-R.

Coordina: Jose Malagón Cañizares (STT-Montcada) **Hi col·laboren:** Ana Pardo / Jose Vicente López (STT-Vila-Real)

Ubicació: EEA-Vila-real

Data d'inici - final: 2018 - 2027

Antecedents: Aquestes varietats han sigut seleccionades per ser les més productives als camps d'experiències d'Altura (Castelló) i el Pinós (Alacant). Quant als patrons, el GF-677 es considera el patró clonal de referència en ametler i el Rootpac-R és més tolerant a l'embassada i a les malalties del sòl.

Objectiu: Avaluar l'adaptabilitat agroclimàtica i la productivitat de 12 varietats d'ametler empeltades sobre 2 patrons: l'híbrid GF-677 com a patró referent i el Rootpac-R o Replantpac d'introducció recent, de menys vigor i més tolerant a les malalties del sòl. **Varietats assajades:** `Avijor Lauranne`, `Antoñeta`, `Belona`, `Carreró`, `Constantí`, `Guara`, `Marcona`, `Marinada`, `Marta`, `Penta`, `Soleta` i `Vayro`. **Referència breu a materials i mètodes:** La plantació es va realitzar a principi de març de 2017, excepte les varietats `Guara` i `Penta` que es van plantar el gener de 2018. La parcel·la té una superfície de 0,8 ha i el marc de plantació és de 6 x 6 m. Hi ha 9 plantes/varietat/patró, excepte les varietats `Guara` i `Penta` que només hi ha 5 plantes de cadascuna empeltades sobre GF-677. **Indicadors d'avaluació:** fenologia, kg/arbre en corfa i en llavor, rendiment en llavor i pes del fruit en corfa i en llavor.

Pressupost assignat l'any natural: 1.500 €.

Resultats obtinguts: Disponibles en [Memòria activitats 2020-2021](#) (pàg. 42). La plantació ha sigut visitada per nombrosos agricultors i tècnics de les cooperatives.

Resultats finals esperats i mitjà per a transferir-los: Es realitzarà una publicació divulgativa amb les dades obtingudes a partir de la Campanya 2022.

VIL2017-KIWI-MV-9

Títol: Comportament agronòmic del kiwi 'Hayward' (polpa verda) i 'Soreli' (polpa groga) amb exigència baixa en fred. Comportament del minikiwi (*Actinidia arguta*).

Coordina: Jose Malagón Cañizares (STT-Montcada) **Hi col·laboren:** Ana Pardo / Jose Vicente López (STT-Vila-Real)

Ubicació: EEA-Vila-real

Data d'inici - final: 2017 - 2027

Antecedents: Només 3 espècies tenen valor comercial: *Actinidia deliciosa* (kiwi de polpa verda), *Actinidia chinensis* (kiwi de polpa groga) i *Actinidia arguta* (kiwi xicotet, glabre, de polpa verda, denominat minikiwi). És una espècie dioica amb arbres mascles (pol·linitzadors) i femelles (productives) en diferents peus. Per a l'elecció de la varietat és fonamental tindre en compte l'acumulació d'hores-fred (HF) durant el repòs hivernal. Les varietats de polpa verda requereixen unes 600-800 HF i les de polpa groga 300-400 HF. Convé protegir la plantació amb malla paravent i d'ombreig. També és un cultiu exigent en condicions edafològiques. Cal evitar la incidència de la clorosi en el desenvolupament de les plantes aplicant-hi diverses tècniques de cultiu des de la plantació: preparar un llit d'adob orgànic i sulfat de ferro en el fons de l'altiplà, utilitzar adobs de reacció àcida, baixar el pH de l'aigua de reg aprofitant la fertilització amb àcid nítric o fosfòric, etc.

Objectiu: Avaluar l'adaptabilitat agroclimàtica i la productivitat del kiwi de polpa verda 'Hayward' enfront de la varietat de polpa groga 'Soreli' amb baixes necessitats de fred hivernal i del minikiwi.

Referència breu a materials i mètodes: La plantació es va realitzar a principi de març de 2017 en un cobert d'uns 500 m² amb un marc de plantació de 3 x 3 m. La plantació consta de 4 files de cultiu amb 13 plantes/fila: minikiwi, 'Soreli', 'Hayward' in vitro i 'Hayward'/'Tumuri'. Hi ha 3 plantes mascle distribuïdes uniformement en cada fila. 'Belén' és el pol·linitzador de 'Soreli' i 'Tumuri' de 'Hayward'. El març de 2019 es van empeltar les plantes de 'Soreli' i les del seu pol·linitzador sobre plantes de 'Tumuri' perquè aquest és més resistent als sòls calcaris. Els [caràcters estudiats](#) són: fenologia, kg/arbre, grandària del fruit i contingut en sucres (graus Brix).

Pressupost assignat l'any natural: 1.000 €.

Resultats obtinguts: Disponibles en [Memòria activitats 2020-2021](#) (pàg. 43). La plantació ha sigut visitada per nombrosos agricultors i tècnics de les cooperatives.

Resultats finals esperats i mitjà per a transferir-los: Es realitzarà una publicació divulgativa amb les dades obtingudes a partir de la Campanya 2022.

VIL2019-PIST-MV-10**Títol:** Comportament agronòmic de varietats de pistatxo amb baixes necessitats de fred.**Coordina:** Jose Malagón Cañizares (STT-Moncada) **Hi col·laboren:** Ana Pardo / Jose Vicente López (STT-Vila-Real).**Ubicació:** EEA-Vila-Real**Data d'inici - final:** 2019 - 2028**Antecedents:** El pistatxo o pistatxer és un fruiter caducifoli inclòs en el grup de la fruita seca, alternatiu a l'ametler per l'època de floració més tardana i la resistència més alta a la sequera. És una espècie dioica amb arbres mascles (pol·linitzadors) i femelles (productives) en diferents peus. Per a l'elecció de la varietat és fonamental tindre en compte les necessitats d'hores fred (HF) durant el repòs hivernal.**Objectiu:** Avaluat l'adaptabilitat agroclimàtica i la productivitat del cultiu del pistatxo a la zona del litoral valencià de 3 varietats de pistatxo amb baixes necessitats d'hores-fred (HF): 'Larnaka', 'Golden Hills' i 'Lost Hills', empeltades sobre el patró UCB-1 que és tolerant a les malalties del sòl. Com a pol·linitzadors (plantes mascle) s'han seleccionat 'C-Especial' per a 'Larnaka' i 'Randy' per a 'Golden Hills' i 'Lost Hills'.**Referència breu a materials i mètodes:** La plantació es va realitzar a principis de març de 2019, a un marc de plantació de 6 x 5,5 m. Hi ha 12 plantes/varietat productiva i 2 plantes mascle per cadascuna de les varietats femelles esmentades.**Caràcters estudiats:** fenologia, kg/arbre, fruits buits i plens (%) i pes del fruit.**Pressupost assignat l'any natural:** 500 €.**Resultats finals esperats i mitjà per a transferir-los:** Les plantes encara no són productives. S'espera la primera collita significativa l'any 2023. La plantació ha sigut visitada per nombrosos agricultors i tècnics de les cooperatives. Es realitzarà una publicació divulgativa amb les dades obtingudes a partir de la Campanya 2025.

VIL2017-NOU-MV-11**Títol:** Comportament agronòmic de 3 varietats de noguera amb baixa necessitat de fred hivernal.**Coordina:** Jose Malagón Cañizares (STT-Moncada) **Hi col·laboren:** Ana Pardo / Jose Vicente López (STT-Vila-Real)**Ubicació:** EEA-Vila-Real**Data d'inici - final:** 2017 - 2026**Antecedents:** Aquestes varietats californianes s'han seleccionat per la productivitat i qualitat del fruit (calibre, sabor, grandària del fruit, etc.); a més de tindre menors exigències en hores-fred (HF) en relació amb les varietats franceses. La varietat 'Serr' és la que necessita menys repòs hivernal, unes 400 HF, i pot adaptar-se millor a les condicions climàtiques de la zona sublitoral.**Objectiu:** Avaluat l'adaptabilitat agroclimàtica i la productivitat de 3 varietats americanes de noguera amb baixes necessitats de HF, de calibre gruixut del fruit i maduració primerenca: 'Serr', 'Howard' i 'Chandler' i la varietat espanyola autofèrtil 'Gal·les'. **Materials i mètodes:** Plantació: març de 2017. Marc de plantació: 7 x 7 m. Les varietats estan empeltades sobre el patró *Juglans regia*. **Varietats:** 'Serr': 96 plantes + 2 plantes pol·linitzadores 'Hartley'; 'Howard': 36 plantes + 2 plantes pol·linitzadores 'Fernette'; 'Chandler': 3 plantes, pol·linitzades amb 'Fernette'; 'Gales': 2 plantes (autofèrtil). Els caràcters estudiats són: fenologia, kg/arbre en corfa i en llavor, rendiment en llavor, calibre del fruit, pes del fruit en corfa i en llavor.**Pressupost assignat l'any natural:** 1500 €.**Resultats obtinguts i mitjà per a transferir-los:** Disponibles en [Memòria activitats 2020-2021](#) (pàg. 44). La plantació ha sigut visitada per nombrosos agricultors i tècnics de les cooperatives. Es realitzarà una publicació divulgativa amb les dades obtingudes a partir de la Campanya 2022.

VIL2019-PIT-MV-12**Títol: Col·lecció de varietats de pitaia.****Coordina:** Julio Climent Simó (STT-Moncada)**Hi col·labora:** Ana Pardo (STT-Vila-Real)**Ubicació:** EEA-Vila-Real**Data d'inici - final:** 2019 - 202X

Antecedents: La pitaia és una cactàcia epífita i enfiladissa procedent de Centreamèrica que no resisteix la insolació directa ni les temperatures altes ni baixes. Es cultiva pel fruit (fruita del drac), que és una baia ovoide, allargada o redona, la corfa de la qual està composta per bràctees de color roig o groc i una polpa blanca, violàcia o roja. L'interès d'aquest cultiu radica en els alts preus que aconsegueix en el mercat i en els escassos requeriments hídrics, encara que requereix una coberta que el protegisca del sol i la pol·linització manual de les flors, que s'obrin durant la nit.

Objectius: Observar el comportament agronòmic de varietats de pitaia en les condicions edafoclimàtiques i hídriques de l'EEA de Vila-real. **Disseny experimental:** La xicoteta col·lecció està formada per 8 individus plantats en 2019 de les varietats *Hylocereus undatus*, *Hylocereus hybridum*, JC01, JC02 i 'Tesoro'. Se situa sota un hivernacle de malla i les plantes es recolzen sobre una tanca mòbil d'obra galvanitzada inclinada 70° amb l'horitzontal i una alçària d'1,70 m.;

Tractaments: A primera hora del matí es fa la pol·linització manual de les flors obertes durant la nit. No s'ha realitzat cap tractament fitosanitari ni d'un altre tipus.; **Indicadors d'avaluació:** Es fa una avaluació visual del desenvolupament de les plantes, així com de danys per fred o cops de calor. Es recol·lecta la fruita, es pesa, es calibra i es mesura el nivell de sòlids solubles (° Brix).

Pressupost assignat l'any natural: TOTAL = 0 €.

Resultats finals esperats i mitjà per a transferir-los: Es tracta d'un assaig preliminar per a comprovar la viabilitat del cultiu en la zona, la qual cosa permetria la implantació d'un assaig de més entitat.

Dificultats d'especial consideració: La xicoteta dimensió de l'assaig impossibilita obtenir dades significatives, per la qual cosa, una vegada comprovada la viabilitat, hauria d'ampliar-se a la zona annexa del túnel que està lliure. Fins hui, el desenvolupament de la plantació únicament s'ha vist afectada per l'escassa ventilació del sòl (que és argilenc), la qual cosa es tradueix en un menor creixement de les plantes.

VIL2020-FIG-MV-13**Títol: Col·lecció de varietats de figuera. Prospecció de material vegetal.****Coordina:** Ana Pardo (STT-Vila-Real)**Hi col·laboren:** Julián Bartual; M^a José Navarro (EEA-Elx).**Ubicació:** EEA-Vila-Real**Data d'inici - final:** 2020 - 2030

Antecedents: Conservació de material vegetal de figuera de varietats locals i tradicionals, així com algunes que hem considerat interessants per les seues aptituds per a aquesta zona.

Objectius: es programen les activitats següents de manera ordenada:1) Prospecció i conservació de material vegetal de varietats locals i tradicionals; 2) Caracterització de varietats locals i d'introducció; 3) Estudi del comportament agronòmic en maneig ecològic. Plantació: juliol 2020 i 2021 **Disseny:** 1 planta/varietat; a 3m entre plantes x 4m entre files; reg de suport: 2 degotadors de 4 litres/hora per arbre. (inicialment 1 degotador/arbre). **Varietats:** *Banane*, *Colar*, *Brown turkey*, *Cuello de dama Blanca*, *TSB*, *Calabacita*, *Negra cabezuela*, *Conadria*, *Burjassot*, *Tres en carga*, *Dalmatie*, *Noire de caromb*, *Brasileña*, *Albacor* i *As*. **Indicadors d'avaluació:** Per a l'avaluació agronòmica i caracterització de les plantes i fruits, es prenen anualment dades sobre el desenvolupament de l'arbratge (vigor patró/varietat, emissió de rebrots de patró), de la intensitat de floració i de defoliació, producció i qualitat de la fruita. També s'observarà l'afecció diferent en plagues, malalties i alteracions fisiològiques.

Pressupost assignat l'any natural (2022):**Resultats finals obtinguts, esperats i mitjans de transferència:** Cursos i Jornades STT. Comunicacions tècniques.

VIL2021-CIT.ECO-TEA-14**Títol:** Comparació de diferents tècniques de maneig d'adventícies.**Coordina:** Alberto García Díaz (SPEI-Vila-Real). **Hi col·laboren:** Alfons Domínguez (SPEI-Carc.), D Roca (STT-Moncada)**Ubicació:** EEA-Vila-Real**Data d'inici - final:** 2021 - 2022**Antecedents:** D'una banda, el cost de mà d'obra en el maneig de les adventícies en les línies dels arbres a través de mitjans semimanuals suposa un cost important en el cultiu ecològic. D'una altra, la utilització de plàstic com a encoixinat comporta un problema mediambiental seriós.**Objectius:** Comparar diferents tipus de maneig de les adventícies en la línia dels arbres. Es vol determinar el cost i l'eficàcia de 4 mitjans alternatius a l'encoixinat plàstic. **Metodologia:** Comparació de 4 estratègies en línia de plantació arbratge: 1) desbrossadora, 2) *agropaper*, 3) palla de graminia, 4) palla + *agropaper*. **Indicadors:** Temps de col·locació, % cobertura d'adventícies i espècies a final de campanya .**Pressupost assignat l'any natural:** TOTAL = 500 €,**Resultats finals esperats i mitjà per a transferir-los:** Cursos i jornades de citricultura ecològica o altres llenyosos; jornades de portes obertes.

VIL2021-CIT.ECO-TEA-15**Títol:** Establiment d'estratègies de control de les plagues *Delottococcus aberiae* i mosques blanques.**Coordina:** Alberto García Díaz (SPEI-Vila-real).**Hi col·labora:** Alfons Domínguez (SPEI-Carc.)**Ubicació:** EEA-Vila-Real**Data d'inici - final:** 2021 - 2022**Antecedents:** En general, el control de plagues en citricultura ecològica no sol ser cap problema, però en els últims anys, el *cotonet de Sud-àfrica* ha posat en risc la viabilitat d'aquest cultiu en les zones afectades. Així mateix, el ressorgiment de les mosques blanques també està sent problemàtic en nombrosos casos. Mentre arriba el moment que s'instal·le en el nostre territori, el nou parasitoide exòtic, *Anagyrus aberiae*, i fins a conèixer la seua capacitat de control, es considera molt necessari afinar una estratègia que done garanties als productors. La parcel·la de cítrics ecològics de l'estació experimental de Vila-real és una de les nombroses de solta i seguiment d'aclimatació del parasitoide d'aquest cotonet, *Anagyrus aberiae* . Una parcel·la en la qual es garanteix un maneig ecològic de plagues: soltes de *Cryptolaemus* + aplicació de 'Pegafit' + parany massiu.**Objectius:** Com a estratègia base, a l'eixida de l'hivern, es té previst aplicar 'Pegafit', començar a fer soltes escalonades de larves de *Cryptolaemus* i col·locar els paranyes de feromones per al parany massiu. A partir d'aqueix moment, es faran comptatges periòdics per a veure l'evolució de la plaga, la freqüència de la qual dependrà de la disponibilitat de temps. Es compta amb la col·laboració de Tragsa, ja que són dues parcel·les de la xarxa del Pla d'aclimatació de *A. aberiae*. No es té previst realitzar cap tractament atès que hem comprovat que els diferents tractaments no tenen una eficàcia mínimament acceptable; s'ha de negociar amb els productors. Com a mínim, es farà una avaluació el mes de juny/juliol, en fruits de 2 cm (% de fruits ocupats i % de fruits comercials).**Pressupost assignat l'any natural:** TOTAL = 2.600 €,**Resultats finals esperats i mitjà per a transferir-los:** Difusió en cursos i jornades STT i SPEI. Articles de divulgació segons resultats obtinguts.

VIL2022-HORT.ECO-PDAV-16,17 i 18

Títol: Pla de Diversitat Agrària Valenciana. Banc Valencià de Varietats Tradicionals d'Interés Agrari.**Coordina:** Alberto García (SPEI-Vila-real).**Hi col.laboren:** Fernando Amorós (SPEI-Carc.); CIEF.**Col·laborador extern:** llaurador Moncofa/Pankara**Ubicació:** EEA-Vila-Real**Data d'inici - final:** 2022**Antecedents:** Aquesta línia de treball s'emmarca en les activitats del Pla valencià de la diversitat agrària.

1. Obtindre llavors per a renovar les existents del Catàleg de varietats tradicionals.
2. Estudiar l'adaptació i el comportament agronòmic a la nostra zona de cultiu de les diferents varietats que forma part del Catàleg de varietats tradicionals.
3. Estudiar l'adaptació i el comportament agronòmic a la nostra zona de cultiu de varietats diferents de les del catàleg, amb vista a la possible inclusió en aquest.
4. Transferir material vegetal del Catàleg de varietats tradicionals als agricultors de la zona.

VIL2022-HORT.ECO-PDAV-16. Gestió i manteniment del banc de llavors de varietats tradicionals.Cultius de tardor/hivern per a multiplicació de llavor: Encissams (morat de Morella, orella de burro, meravella d'Espadà i mantegòs); fava de Bétera.; pèsol fi (tirabec).Cultius d'estiu per a multiplicació de llavor: bajoca roget; pimentons (valencià i *del cuerno*.); meló d'Alger (sang de bou); albergínia llistada; carabassa xata de torrar; tomaca: valenciana (de Canós).Cultius d'estiu per a multiplicació de llavor i caracterització: bajoca tavella.; bajoca del cigarret (amb els aspres).

	Subtítol	Objectius
Coliflor	Incorporació de 5 noves varietats tradicionals de coliflor de recol·lecció escalonada. (VIL2022-HORT.ECO-PDAV-17)	Obtenció de llavors de 5 parcel·les diferents. Mateixa data de sembra; avaluació del cultiu des de la data de sembra, registre i valoració/caracterització de la recol·lecció que s'espera de novembre a març.
Tomaca de penjar (2022)	Caracterització de 4 varietats de tomaca de penjar i selecció per a incloure-les en el catàleg. (VIL2022-HORT.ECO-PDAV-18)	Són cinc candidates: de l'Alt Palància, de Vila-real, de Torreblanca i de penjar. A més de la caracterització, mitjançant les fitxes habituals, es té previst mesurar el rendiment de la collita de les diferents varietats com a criteri afegit de selecció. Una vegada s'hagen recol·lectat els fruits, una part s'emmagatzemarà en laboratori o similar per a comprovar i comparar les condicions de conservació. Una altra part es recol·lectarà per a la multiplicació de la llavor.

Pressupost assignat l'any natural (2022): TOTAL = 1.000 € (500 € coliflor + 500 € tomaca de penjar)**Resultats finals esperats i mitjà per a transferir-los:** Difusió en cursos i jornades STT i SPEI. Articles de divulgació segons resultats obtinguts.