

CAMPS D'ASSAIG


L'Oficina de fertilització i tractament de dejeccions ramaderes impulsa un seguit de **campes d'assaig** i de demostració sobre fertilització i dejeccions ramaderes, alguns d'ells iniciats fa més de 20 anys, amb la inclusió de nous productes orgànics que van sorgint amb el temps (compost, digestats, fraccions sòlides i líquides, etc.).

Aquests assajos permeten orientar les recomanacions de fertilització des d'un punt de vista productiu i econòmic, però sobretot es consideren els possibles efectes a curt i llarg termini d'aquelles aplicacions sobre els sòls, les emissions, les aigües o la salut humana. A més, són plataformes on es fan jornades de camp de gran interès i afluència.

[Accedir a la informació dels camps d'assaig](#)



CAMPS D'ASSAIG

Per veure els **camp**s treballats a cada **comarca** clica damunt el símbol que hi trobaràs  o clica damunt el nom de la comarca:

[ANOIA](#)

[BAGES](#)

[BAIX EBRE](#)

[BAIX EMPORDÀ](#)

[BERGUEDÀ](#)

[GARROTXA](#)

[MARESME](#)

[MONTSIÀ](#)

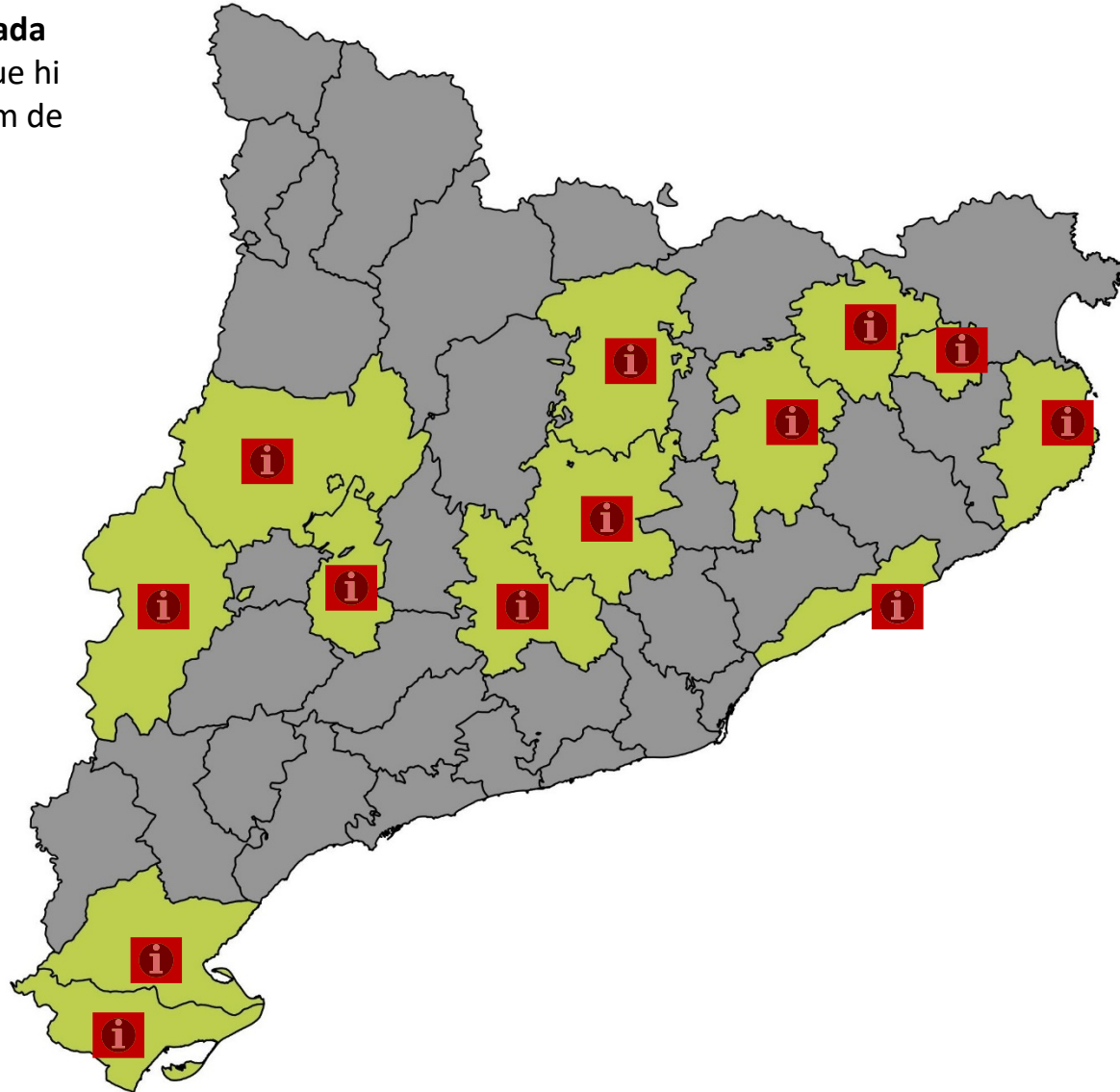
[NOGUERA](#)

[OSONA](#)

[PLA DE L'ESTANY](#)

[SEGRIÀ](#)

[URGELL](#)



Per veure els camps d'assaig **segons tipus de cultiu** clica a sobre de cada un d'ells:

[ARRÒS](#)

[CULTIUS EXTENSIUS D'ESTIU](#)

[CULTIUS EXTENSIUS D'HIVERN](#)

[DOBLE CULTIU](#)

[FRUITA SECA](#)

[FRUITERS](#)






[HORTA](#)

[OLIVERA](#)

[PASTURES](#)







[ROTACIONS DE CULTIUS](#)



ARRÒS	PERÍODE
BAIX EBRE / Deltebre / Arròs / Purí porcí i adob mineral	2008 - 2016 
MONTSIÀ / Sant Jaume d'Enveja / Arròs / Gallinassa i adob mineral	2012 - 2019 
MONTSIÀ / Amposta / Arròs sembra en sec / Gallinassa, purí porcí i adob mineral	2017 - Vigent 
MONTSIÀ / Sant Jaume d'Enveja / Arròs / Gallinassa	2020 - 2022 
MONTSIÀ / Amposta / Arròs / Adob mineral	2021 - Vigent 





CULTIUS EXTENSUS D'ESTIU	PERÍODE	
BAIX EMPORDÀ / La Tallada d'Empordà / Cereal d'estiu en regadiu / Digestat, purí porcí i adob mineral	2014 – Vigent	
BAIX EMPORDÀ / La Tallada d'Empordà / Cereal d'estiu per a gra en regadiu / Fems boví, adob mineral	2002 – 2020	
NOGUERA / Castelló de Farfanya / Cereal d'estiu / Purí porcí, fracció líquida, fracció sòlida, digerit i adob mineral	2019 - 2023	
SEGRIÀ / Gimènells / Cereal d'estiu / Fracció líquida purí porcí i adob mineral	2019 – 2024	
SEGRIÀ / Gimènells / Cereal d'estiu / Purí porcí i adob mineral	2020 – Vigent	
SEGRIÀ / Almacelles / Cereal d'estiu / Purí porcí i adob mineral	2002 – 2019	







CULTIUS EXTENSIVUS D'HIVERN	PERÍODE	
ANOIA / Calonge de Segarra / Cereal d'hivern / Purí porcí, gallinassa, fem conill, fangs EDAR, fracció sòlida, fracció líquida i adob mineral	2008 – 2024	
ANOIA / Calaf / Cereal d'hivern / Purí porcí	2008 – 2012	
ANOIA / Sant Martí Sesgueioles / Cereal d'hivern / Adob mineral	2007 - 2012	
BAGES / Cardona / Cereal d'hivern / Purí porcí i adob mineral	2007 – 2018	
BAIX EMPORDÀ / La Tallada d'Empordà / Cultiu d'hivern per a gra en secà / Fem boví i adob mineral	2001 – Vigent	
BAIX EMPORDÀ / La Tallada d'Empordà / Cultiu d'hivern per a gra en secà / Purí porcí i adob mineral	2002 – 2020	
BERGUEDÀ / Montmajor / Cereal d'hivern / Purí porcí i adob mineral	2007 – 2011	
NOGUERA / Oliola / ECO rotació cereals d'hivern, lleguminoses / Compost i adob mineral	2020 – Vigent	
NOGUERA / Oliola / Ordi, amb blat i colza esporàdicament, guaret, pèsol / Purí porcí i adob mineral	2000 – 2019	
NOGUERA / Oliola / Ordi, blat i colza esporàdicament, guaret, pèsol / Purí porcí i adob mineral	2000 - 2012	
NOGUERA / Castelló de Farfanya / LIFE Futur Agrari / Emissions	2015 - 2016	
OSONA / Tona / Cereals de secà frescal / Purí porcí, fracció líquida, fracció sòlida i adob mineral	2017 - 2022	
OSONA / Vic / Projecte FERTIMANURE / Biofertilitzants i adobs minerals	2021 - 2024	
PLA DE L'ESTANY / Cornellà de Terri / ECO - Cultius per a gra en secà semi frescal / Purí porcí i fems	2019 - 2022	
URGELL / Agramunt / Cereal d'hivern / Orgànics i adob mineral	1997 - 2022	
URGELL / Agramunt / Cereal d'hivern en sembra directa / Orgànics i adob mineral	2023 - Vigent	





DOBLE CULTIU	PERÍODE
BAIX EMPORDÀ / La Tallada d'Empordà / Cultiu d'hivern i cultiu d'estiu per a gra / Adob mineral	2021 - Vigent 
NOGUERA / Castelló de Farfanya / Cereal d'hivern i cereal d'estiu / Purí porcí, fracció líquida, fracció sòlida, digerit i adob mineral	2024 - Vigent 





FRUITERS

PERÍODE

SEGRÀ / Soses / Presseguer / Fracció líquida de purí porcí i adob mineral

2008 - 2016





FRUITA SECA



PERÍODE

SEGRÀ / Llardecans / Ametller / Fracció líquida de digerit i adob mineral

2024 - Vigent





HORTA	PERÍODE
MARESME / Cabrils / Horta / Adob mineral	2007 - 2020 
MARESME / Cabrils / Horta / Adob mineral i compost	2021 - Vigent 





OLIVERA

PERÍODE

BAIX EBRE / Camarles / Olivera / Purí porcí i adob mineral

2016 - 2018







MONTSIÀ / Ulldecona / Olivera / Purí porcí i adob mineral

2008 - 2013











PASTURES	PERÍODE
GARROTXA / Santa Pau / Pastura sembrada / Purí boví de llet	2016 - 2021 
GARROTXA / Santa Pau / Pastura amb elevada diversitat d'espècies / Mineral	2022 - Vigent 
GARROTXA / Santa Pau / Pastura sembrada / Dejeccions boví pasturant maneig diferent	2023 - Vigent 
GARROTXA / Santa Pau / Pastura sembrada / Dejeccions boví pasturant	2023 - 2024 








ROTACIONS DE CULTIUS	PERÍODE	
BAIX EMPORDÀ / La Tallada d'Empordà / Doble cultiu farratger / Purí boví i adob mineral	2008 - 2020	
GARROTXA / Santa Pau / Rotacions farratgeres de doble cultiu anual / Fems boví de llet i carn, adob mineral	2007 - 2017	
GARROTXA / Santa Pau / ECO-Rotacions de cultius extensius per a gra / Compost, fem boví, fem porcí i gallinassa	2018 - Vigent	
OSONA / Torelló / Rotació de blat de moro farratge i tritcale farratge / Purí porcí	2006 - 2012	
OSONA / Torelló / Rotació sorgo farratger i ordi farratger / Purí porcí	2012 - 2016	
OSONA / Torelló / Rotació sorgo farratger i ordi farratger / Fracció líquida purí porcí i mineral	2017 - 2024	





ANOIA	PERÍODE
Calonge de Segarra / Cereal d'hivern / Purí porcí, gallinassa, fem conill, fangs EDAR, fracció sòlida, fracció líquida i adob mineral	2008 – 2024 
Calaf / Cereal d'hivern / Purí porcí	2008 – 2012 
Sant Martí Sesgueioles / Cereal d'hivern / Adob mineral	2007 - 2012 





BAGES



PERÍODE

Cardona / Cereal d'hivern / Purí porcí i adob mineral

2007 – 2018











BAIX EBRE	PERÍODE
Camarles / Olivera / Purí porcí i adob mineral	2016 - 2018 
Deltebre / Arròs / Purí porcí i adob mineral	2008 - 2016 





BAIX EMPORDÀ	PERÍODE
La Tallada d'Empordà / Cereal d'estiu en regadiu / Digestat, purí porcí i adob mineral	2014 – Vigent 
La Tallada d'Empordà / Cereal d'estiu per a gra en regadiu / Fems boví, adob mineral	2002 – 2020 
La Tallada d'Empordà / Cultiu d'hivern per a gra en secà / Fem boví i adob mineral	2001 – Vigent 
La Tallada d'Empordà / Cultiu d'hivern per a gra en secà / Purí porcí i adob mineral	2002 – 2020 
La Tallada d'Empordà / Cultiu d'hivern i cultiu d'estiu per a gra / Adob mineral	2021 - Vigent 
La Tallada d'Empordà / Doble cultiu farratger / Purí boví i adob mineral	2008 - 2020 





BERGUEDÀ

Montmajor / Cereal d'hivern / Purí porcí i adob mineral

PERÍODE

2007 – 2011





LA GARROTXA	PERÍODE	
Santa Pau / Pastura sembrada / Purí boví de llet	2016 - 2021	
Santa Pau / Pastura amb elevada diversitat d'espècies / Mineral	2022 - Vigent	
Santa Pau / Pastura sembrada / Dejeccions boví pasturant maneig diferent	2023 - Vigent	
Santa Pau / Pastura sembrada / Dejeccions boví pasturant	2023 - 2024	
Santa Pau / Rotacions farratgeres de doble cultiu anual / Fems boví de llet i carn, adob mineral	2007 - 2017	
Santa Pau / ECO-Rotacions de cultius extensius per a gra / Compost, fem boví, fem porcí i gallinassa	2018  Vigent	










MARESME	PERÍODE
Cabrils / Horta / Adob mineral	2007 - 2020 
Cabrils / Horta / Adob mineral i compost	2021 - Vigent 











MONTSIÀ	PERÍODE
Sant Jaume d'Enveja / Arròs / Gallinassa i adob mineral	2012 - 2019 
Amposta / Arròs sembra en sec / Gallinassa, purí porcí i adob mineral	2017 - Vigent 
Sant Jaume d'Enveja / Arròs / Gallinassa	2020 - 2022 
Amposta / Arròs / Adob mineral	2021 - Vigent 
Ulldecona / Olivera / Purí porcí i adob mineral	2008 - 2013 










NOGUERA	PERÍODE	
Castelló de Farfanya / Cereal d'estiu / Purí porcí, fracció líquida, fracció sòlida, digerit i adob mineral	2019 - 2023	
Oliola / ECO rotació cereals d'hivern, lleguminoses / Compost i adob mineral	2020 - Vigent	
Oliola / Ordi, amb blat i colza esporàdicament, guaret, pèsol / Purí porcí i adob mineral	2000 - 2019	
Oliola / Ordi, blat i colza esporàdicament, guaret, pèsol / Purí porcí i adob mineral	2000 - 2012	
Castelló de Farfanya / LIFE Futur Agrari / Emissions	2015 - 2016	
Castelló de Farfanya / Cereal d'hivern i cereal d'estiu / Purí porcí, fracció líquida, fracció sòlida, digerit i adob mineral	2024 - Vigent	





OSONA	PERÍODE
Tona / Cereals de secà frescal / Purí porcí, fracció líquida, fracció sòlida i adob mineral	2017 - 2022 
Vic / Projecte FERTIMANURE / Biofertilitzants i adobs minerals	2021 - 2024 
Torelló / Rotació de blat de moro farratger i triticales farratger / Purí porcí	2006 - 2012 
Torelló / Rotació sorgo farratger i ordi farratger / Purí porcí	2012 - 2016 
Torelló / Rotació sorgo farratger i ordi farratger / Fracció líquida purí porcí i mineral	2017 - 2024 





PLA DE L'ESTANY






PERÍODE

PLA DE L'ESTANY / Cornellà de Terri / ECO - Cultius per a gra en secà semi frescal / Purí porcí i fems

2019 - 2022







SEGRÀ	PERÍODE
Gimenells / Cereal d'estiu / Fracció líquida purí porcí i adob mineral	2019 – 2024 
Gimenells / Cereal d'estiu / Purí porcí i adob mineral	2020 – Vigent 
Almacelles / Cereal d'estiu / Purí porcí i adob mineral	2002 – 2019 
Soses / Presseguer / Fracció líquida de purí porcí i adob mineral	2008 - 2016 
Llardecans / Ametller / Fracció líquida de digerit i adob mineral	2024 - Vigent 





URELL	PERÍODE
URGELL / Agramunt / Cereal d'hivern / Orgànics i adob mineral	1997 - 2022 
URGELL / Agramunt / Cereal d'hivern en sembra directa / Orgànics i adob mineral	2023 - Vigent 



Tipus de camp: Assaig de fertilització orgànica

Cultiu principal: Cereals d'hivern

Altres cultius puntuals: Colza i pèsol

Estratègies de fertilització: Purí porcí, gallinassa, fem conill, fangs EDAR, fracció sòlida, fracció líquida i mineral

Maneig del sòl: Sembrat directe

Altres dades: Durant el període 2008 – 2017 es va avaluar l'aplicació de fem de conill

Tipus de sòl: Sòl calcari, franc amb una textura moderadament fina

Col·laboradors: Universitat de Lleida



Estratègies de fertilització	Dosi (kg N ha ⁻¹)		
	Fons	1ª Cobertora	2ª Cobertora
Control (sense fertilització)	-	-	-
Purí porcí a cobertora	-	150	-
Purí porcí a fons	150	-	-
Purí porcí a fons i mineral a cobertora (1)	150	25	-
Purí porcí a fons i mineral a cobertora (2)	150	25	25
Fracció líquida de purí porcí a cobertora	-	150	-
Fracció sòlida de purí porcí a fons i mineral a cobertora	150	25	-
Fracció sòlida de purí porcí a fons i mineral a cobertora	150	25	25
Gallinassa a fons i mineral a cobertora	150	25	-
Gallinassa a fons i mineral a cobertora	150	25	25
Fang EDAR a fons i mineral a cobertora	150	25	-
Fang EDAR a fons i mineral a cobertora	150	25	25
Mineral a cobertora	-	25	25

RESULTATS

2022	Resultats del camp assaig de Conill, campanya 2021-2022	
2021	Resultats del camp assaig de Conill, campanya 2020-2021	
2019	Resultats del camp assaig de Conill, campanya 2018- 2019	
2018	Resultats del camp assaig de Conill, campanya 2017-2018	
2015	Resultats del camp assaig de Conill, campanya 2014-2015	
2014	Resultats del camp assaig de Conill, campanya 2013-2014	



Tipus de camp: Assaig de resposta a la fertilització nitrogenada amb orgànics

Cultiu principal: Cereals d'hivern

Estratègies de fertilització: Purí porcí

Disseny del camp: Factorial simple en blocs completament a l'atzar amb tres repeticions

Col·laboradors: Universitat de Lleida

Estratègies de fertilització	Dosi preembra Kg N/ha	Dosi cobertora Kg N/ha
T1	0	0
T2	0	100
T3	100	0
T4	100	100



Tipus de camp: Assaig de fertilització mineral

Cultiu principal: Cereals d'hivern

Estratègies de fertilització: Nitro sulfat amònic (NSA) del 26% en 7 dosis diferents

Maneig del sòl: Sembrada directa

Tipus de sòl: Sòl profund amb una capacitat de retenció d'aigua disponible moderada

Col·laboradors: Universitat de Lleida

Estratègies de fertilització	Dosi Kg N/ha i any	Dosi presembra Kg N/ha	Dosi cobertora Kg N/ha
T1	Control	0	0
T2	40	0	40
T3	80	26	54
T4	120	40	80
T5	160	53	107
T6	200	66	134
T7	240	80	160

RESULTATS

2016 Resultats del camp assaig de Sant Martí Sesgueioles, campanyes 2007-2012



Tipus de camp: Assaig de fertilització orgànica i mineral

Cultiu principal: Cereals d'hivern

Estratègies de fertilització: Purí porcí i mineral

Maneig del sòl: Conreu intensiu

Tipus de sòl: Sòl amb textura franca

Col·laboradors: Universitat de Lleida

Estratègies de fertilització	Dosi presembra Kg N/ha	Dosi cobertora Kg N/ha
Control	0	0
Mineral	20	40
Mineral	40	80
Mineral	60	120
Purí porcí a cobertora	0	120
Purí porcí a fons	120	0
Mineral (alliberació lenta) a fons	60	0
Mineral (alliberació lenta) a fons	120	0
Mineral (alliberació lenta) a fons	180	0
Purí porcí a fons i mineral a cobertora	120	60

RESULTATS

2018 Resultats del camp assaig de Bergús, campanya 2017-2018



Tipus de camp: Assaig de fertilització orgànica i mineral

Cultiu principal: Arròs

Estratègies de fertilització: Purí porcí i mineral (Sulfat amònic del 21%)

Maneig del sòl: Conreu intensiu

Altres dades: Camp situat al marge esquerra del Delta



Tipus de sòl: Sòl calcari, amb conductivitat elèctrica elevada i textura és argilo-llimosa

Col·laboradors: IRTA

L'assaig ha tingut una durada de 10 campanyes seguides, des de 2007 fins a 2016, on en cada parcel·la s'ha repetit exactament la mateixa estratègia de fertilització. Les varietats d'arròs utilitzades van ser *Gleva* i *Fonsa*, d'ús habitual a la zona durant el període de durada de l'assaig.

Estratègies de fertilització	Fons (previ a la sembra) Parcel·la sencera	Cobertura (a inici de panícula) Parcel·la subdividida
Control	0 kg N/ha	½ parcel·la sense aportació de N (0 kg N/ha) i ½ parcel·la amb aportació de 40 kg N/ha (SAC21%)
Mineral (habitual a la zona)	120 kg N/ha SA21%	
Purí porcí mares reproductores a dosi baixa	91 kg N/ha	
Purí porcí mares reproductores a dosi mitja	126 kg N/ha	
Purí porcí mares reproductores a dosi alta	184 kg N/ha	

RESULTATS

2020	La fertilització de l'arròs amb purí de porc	
2020	Estratègies para la optimización de la fertilización orgánica del cultivo del arroz	



Tipus de camp: Assaig de fertilització orgànica i mineral

Cultiu principal: Olivera / Varietat Piquel

Estratègies de fertilització: Purí porcí i mineral

Anàlisi complementari: Anàlisi foliar

Tipus de sòl: Sòl profund amb un petrocàlcic pròxim a la superfície. Textura franco-arenosa amb baixa capacitat de retenció d'aigua

Estratègies de fertilització	kg N/ha
Testimoni	0
Mineral	50
Purí porcí de mares dosi baixa	75
Purí porcí de mares dosi alta	150



BAIX EMPORDÀ

2014 - Vigent

La Tallada d'Empordà / Cereal d'estiu en regadiu / Digerit, purí porcí i adob mineral

Tipus de camp: Assaig de fertilització orgànica i mineral

Cultiu principal: Blat de moro (amb diferents cultius captadors/coberta entre períodes de cultiu)

Estratègies de fertilització: Digerit, purí porcí i adob mineral abans de la sembra i mineral en cobertora

Tipus de sòl: Xerofluent típic, franca grossa, mesclada, calcària, tèrmica.

Col·laboradors: IRTA



Del 2014 al 2021 (2014 al 2017 aprofitament per farratge i del 2018 a 2021 aprofitament per a gra)		2022-actualitat (aprofitament del blat de moro per a farratge)		
Fertilització Blat de moro	Cultiu Captador entre períodes de blat de moro	Fertilització Blat de moro	Treball de sòl	Cultiu Coberta entre períodes de blat de moro
Químic	Civada negra	Químic	Convencional	Mostassa
			Sembra directa	Mostassa + Veça
Purins	Civada negra	Purins	Convencional	Mostassa + Raigràs
			Sembra directa	Mostassa
Digerit	Civada negra	Digerit	Convencional	Mostassa + Veça
			Sembra directa	Mostassa + Raigràs
Digerit	Colza farratgera	Digerit	Convencional	Mostassa
			Sembra directa	Mostassa + Veça
Digerit	Raigràs	Digerit	Convencional	Mostassa + Raigràs
			Sembra directa	Raigràs
Digerit	Vegetació espontània	Digerit	Convencional	Mostassa + Raigràs
			Sembra directa	Vegetació espontània
				Mostassa + Veça

Mida de les parcel·les elementals: 25 x 6 m²

Després del blat de moro 2022 es modifiquen els tractaments de cultiu coberta i la mida de les parcel·les elementals passa a ser de: 8,3 x 3 m²



BAIX EMPORDÀ

2002 - 2020

La Tallada d'Empordà / Cereal d'estiu per a gra en regadiu / Fem boví i adob mineral

Tipus de camp: Assaig de fertilització orgànica i mineral

Cultiu principal: Blat de moro

Estratègies de fertilització: Fems boví abans de la sembra i mineral en cobertora

Tipus de sòl: Xerofluent típic, franca grossa, mesclada, calcària, tèrmica

Col·laboradors: IRTA

Estratègies de fertilització	Del 2002 a 2009		Del 2009 a 2013		Del 2014 a 2020
	Dosi presembra	Dosi cobertora	Dosi presembra	Dosi cobertora	
	Tones fem/ha	Kg N/ha	Tones fem/ha	Kg N/ha	
T1 Control	0	0	0	0	<i>Ef. Residual</i>
T2 Mineral	0	100	<i>Ef. Residual</i>		---
T3 Mineral	0	200	<i>Ef. Residual</i>		---
T4 Mineral	0	300	0	300	<i>Ef. Residual</i>
T5 Fems boví	30 fems	0	30 fems	0	<i>Ef. Residual</i>
T6 Fems boví i mineral	30 fems	100	<i>Ef. Residual</i>		---
T7 Fems boví i mineral	30 fems	200	30 fems	200	<i>Ef. Residual</i>
T8 Fems boví i mineral	30 fems	300	<i>Ef. Residual</i>		---
T9 Fems boví	60 fems	0	60 fems	0	<i>Ef. Residual</i>
T10 Fems boví i mineral	60 fems	100	60 fems	100	<i>Ef. Residual</i>
T 11 Fems boví i mineral	60 fems	200	<i>Ef. Residual</i>		---
T 12 Fems boví i mineral	60 fems	300	<i>Ef. Residual</i>		---

(*Ef. Residual*: Efecte residual, en campanyes posteriors, d'aplicacions reiterades de fertilitzants)



BAIX EMPORDÀ

2001 - Vigent

La Tallada d'Empordà / Cultiu d'hivern per a gra en secà / Fem boví i adob mineral

Tipus de camp: Assaig de fertilització orgànica i mineral

Cultiu principal: Cultiu d'hivern: blat, ordi, colza

Estratègies de fertilització: Fems boví abans de la sembra i mineral

Tipus de sòl: Xerofluent típic, franca grossa, mesclada, calcària, tèrmica

Col·laboradors: IRTA



Del 2015 al 2022 s'introdueix la rotació amb colza en algunes de les parcel·les.

A partir del 2023 s'introdueix diferenciació en el treball del sòl: treball del sòl convencional i sembra directa.

CdH: Cereal d'hivern

Estratègies de fertilització	Del 2002 al 2009			Del 2010 al 2014		Del 2015 al 2022	Del 2023 a actualitat
	Dosi presembra	Dosi cobertora 1	Dosi cobertora 2	Dosi presembra	Dosi cobertora		
	t fem/ha	Kg N/ha	Kg N/ha	t fem/ha	Kg N/ha		
T1) Control	0	0	0	0	0	Monocultiu CdH	Treball sòl convencional
						Colza (2015 i 2021) i CdH	Sembra directa
T2) Min40	0	40	0	0	40	Monocultiu CdH	Treball sòl convencional
						Colza (2015 i 2021) i CdH	Sembra directa
T3) Min80	0	80	0	0	80	---	---
						---	---
T4) Min120	0	120	0	---	---	---	---
						---	---
T5) Min 80 fraccionat	0	40	40	0	---	Monocultiu CdH	Treball sòl convencional
						Colza (2015 i 2021) i CdH	Sembra directa
T6) Fems boví	30 t	0	0	15 t	0	Monocultiu CdH	Treball sòl convencional
						Colza (2015 i 2021) i CdH	Sembra directa
T7) Fems boví i Min40	30 t	40	0	15 t	40	Monocultiu CdH	Treball sòl convencional
						Colza (2015 i 2021) i CdH	Sembra directa
T8) Fems boví i Min80	30 t	80	0	15 t	80	---	---
						---	---
T9) Fems boví i Min120	30 t	120	0	---	---	---	---
						---	---
T10) Fems boví i Min 80 fraccionat	30 t	40	40	15 t	---	Monocultiu CdH	Treball sòl convencional
						Colza (2015 i 2021) i CdH	Sembra directa



BAIX EMPORDÀ

2002 - 2020

La Tallada d'Empordà / Cultiu d'hivern per a gra en secà / Purí porcí i adob mineral

Tipus de camp: Assaig de fertilització orgànica i mineral

Cultiu principal: Cultiu d'hivern: blat, ordi, colza

Estratègies de fertilització: Purí porcí i adob mineral

Tipus de sòl: Xerofluent típic, franca grossa, mesclada, calcària, tèrmica

Col·laboradors: IRTA

Estratègies de fertilització	Del 2002 a 2013		Del 2014 a 2016	Del 2017 a 2020
	Dosi preembra	Dosi cobertora		
	Kg N/ha	Kg N/ha		
1) Testimoni	0	0	Monocultiu CdH	<i>Ef. Residual</i>
			Colza (2014) i CdH	<i>Ef. Residual</i>
2) Mineral	40 UN Min	60 UN Min	Monocultiu CdH	<i>Ef. Residual</i>
			Colza (2014) i CdH	<i>Ef. Residual</i>
3) Purí	Purí (150 UN)	0	Monocultiu CdH	<i>Ef. Residual</i>
			Colza (2014) i CdH	<i>Ef. Residual</i>
4) Purí + Mineral	Purí (150 UN)	40 UN Min	Monocultiu CdH	<i>Ef. Residual</i>
			Colza (2014) i CdH	<i>Ef. Residual</i>

Del 2002 al 2013 es realitza monocultiu de cereal d'hivern (blat i ordi)

Del 2014 al 2016 s'introdueix l'efecte de la rotació amb colza.

CdH: Cereal d'hivern

Ef. Residual: Efecte residual, en campanyes posteriors, d'aplicacions reiterades de fertilitzants



BAIX EMPORDÀ

2021 - Vigent

La Tallada d'Empordà / Cultiu d'hivern i cultiu d'estiu per gra / Adob mineral

Tipus de camp: Assaig de fertilització mineral fosfòrica i potàssica

Cultiu principal: Blat de moro (cultiu d'estiu) i blat (cultiu d'hivern)

Estratègies de fertilització: Diferents dosis de fòsfor i potassi mineral

Tipus de sòl: El sòl de l'assaig és molt profund, ben drenat, calcari, de textura mitjana i amb pocs elements grollers. És un sòl típic no salí i amb un pH moderadament bàsic.

Es classifica com a típic de Xerofluent, llimós gruixut, mixt, calcari, tèrmic (Soil Survey Staff, 1992)

Col·laboradors: IRTA

Tractaments	FERTILITZACIÓ PRESEMBRA (kg/ha)			FERTILITZACIÓ COBERTORA (kg/ha)
	P2O5	K2O	N	N
01) 0P-0K	0 UP	0 UK	40 (cereal hivern) / 80 (blat de moro)	80 (cereal hivern) / 120 (blat de moro)
02) 0P-50K		50 UK		
03) 0P-100K		100 UK		
04) 0P-150K		150 UK		
05) 30P-0K	30 UP	0 UK		
06) 30P-50K		50 UK		
07) 30P-100K		100 UK		
08) 30P-150K		150 UK		
09) 60P-0K	60 UP	0 UK		
10) 60P-50K		50 UK		
11) 60P-100K		100 UK		
12) 60P-150K		150 UK		
13) 90P-0K	90 UP	0 UK		
14) 90P-50K		50 UK		
15) 90P-100K		100 UK		
16) 90P-150K		150 UK		



BAIX EMPORDÀ

2008 - 2020

La Tallada d'Empordà / Doble cultiu farratger / Purí boví i adob mineral

Tipus de camp: Assaig de fertilització orgànica i mineral

Cultiu principal: Doble cultiu: Blat de moro farratger (cultiu d'estiu) i raigràs (cultiu d'hivern)

Estratègies de fertilització: Purí boví i adob mineral

Tipus de sòl: Xerofluent oxiaqüic, franc, mesclat (calcari), tèrmic. Sòl profund, ben drenat, de textura mitjana o moderadament grossa i sense elements grossos

Col·laboradors: IRTA

Dosi de nitrogen (kg N/ha) aplicat en forma de purí boví o adob mineral, del 2008 al 2016

Tractaments	Cultiu d'hivern		Cultiu estiu		Total	Total anual
	Presebra	Cobertora	Presebra	Cobertora	Orgànic	
1	0	0	0	0	0	0
2	100 (*)	50	150 (*)	150	250 (*)	450
3	70 (*)	80 (*)	100 (*)	200	250 (*)	450
4	80	50	170 (*)	150	170 (*)	450
5	70 (*)	80	100 (*)	200	170 (*)	450

(*) aplicació amb purins de boví

Del 2017 al 2020 es va estudiar l'efecte residual d'aquestes aplicacions en cultius d'hivern (blat, ordi i pèsol).



Tipus de camp: Assaig de fertilització orgànica i mineral

Cultiu principal: Cereals d'hivern

Estratègies de fertilització: Purí porcí i adob mineral

Maneig del sòl: Mínim conreu

Tipus de sòl: Sòl amb textura franca

Estratègies de fertilització	Dosi preembra Kg N/ha	Dosi cobertora Kg N/ha
Control	0	0
Mineral	60	0
Mineral	120	0
Mineral	180	0
Purí porcí a cobertora	0	100
Purí porcí a fons	100	0



GARROTXA

2007 - 2017

Santa Pau / Rotacions farratgera de doble cultiu anual / Fems boví de llet o de carn i adob mineral

Tipus de camp: Assaig de fertilització orgànica i mineral

Cultiu principal: Dos cultius anuals, raigràs + blat de moro i civada + sorgo de manera successiva

Estratègies de fertilització: Fems boví de llet o de carn (segons any) i adob mineral

Aprofitament: Farratge

Maneig del sòl: Convencional

Tipus de sòl: Sòl profund, ben drenat, de textura moderadament bàsica. Pendent suau, sense pedregositat superficial i sense aflorament rocosos.

Continguts mitjans de matèria orgànica i de nitrogen orgànic.

Estratègies de fertilització		Civada o raigràs		Sorgo o panís		Anual		
		Fons Kg N/ha	Cobertura Kg N/ha	Fons Kg N/ha	Cobertura Kg N/ha	N total Kg N/ha	N orgànic Kg N/ha	N mineral Kg N/ha
Testimoni	T1	0	0	0	0	0	0	0
Mineral	T2	100	0	150	0	250	0	250
	T3	0	100	0	150	250	0	250
170 kg N/ha any orgànic	T4	0	0	170	0	170	170	0
	T5	70	0	100	0	170	170	0
	T6	0	30	170	50	250	170	80
	T7	0	60	170	100	330	170	160
250 kg N/ha any orgànic	T8	100	0	150	0	250	250	0
	T9	70	80	100	0	250	250	0
	T10	100	30	150	50	330	250	80
500 kg N/ha any orgànic	T11	100	60	150	100	410	250	160
	T12	250	0	250	0	500	500	0

Color verd = nitrogen en forma orgànic

Color blau = nitrogen en forma mineral



RESULTATS

2016 Fertilització en doble collita. Assaig de la Garrotxa






Tipus de camp: Assaig de fertilització orgànica

Cultiu principal: Pastura sembrada amb 4 espècies (dàtil, festuca, trèvol blanc i trèvol violeta)

Estratègies de fertilització: Aplicació de purí de vaca de llet amb diferents dosis i en diferents moments

Tipus de sòl: Sòl profund, ben drenat, de textura mitjana, amb pocs elements grossos i amb elevada capacitat de retenció d'aigua. Contingut en matèria orgànica mitjà, i de fòsfor i potassi baixos

RESULTATS

2020	Resultats de l'assaig d'aplicació de purins en pastures multiespecífiques	
2019	Resultats de l'assaig d'aplicació de purins en pastures multiespecífiques	
2018	Resultats de l'assaig d'aplicació de purins en pastures multiespecífiques	

Estratègies de fertilització	N (kg/ha) aportat amb purí	
	A sortida d'hivern (SH)	Després del primer dall (DA1)
Control	0	0
Dosi baixa	50	0
Dosi mitja fraccionada	50	50
Dosi mitja	100	0
Dosi alta fraccionada	100	100



Tipus de camp: Assaig de fertilització orgànica

Cultiu principal: Rotació de cereals cultius extensius per a gra (blat de moro + pèsol + blat + adob en verd) amb una durada de 3 anys per cada rotació

Estratègies de fertilització: Compost (autoritzat en agricultura ecològica), fem de boví, fem de porcí i gallinassa procedents d'explotacions ecològiques

Aprofitament: Gra

Maneig del sòl: Convencional

Tipus de sòl: Sòl profund, ben drenat, de textura mitjana, amb pocs elements grossos i elevada capacitat de retenció d'aigua. Presenta continguts de matèria orgànica, fòsfor i potassi elevats.

Estratègies de fertilització	Dosi preembra Kg N/ha	Dosi cobertora Kg N/ha
Control	0	0
Compost	170	0
Compost + cobertora	170	75
Fems boví	170	0
Fems porcí	170	0
Gallinassa	170	0



Tipus de camp: Assaig de fertilització mineral (Fòsfor i Potassi)

Cultiu principal: Pastura amb elevada diversitat d'espècies

Estratègies de fertilització: Diferents dosis de P i K i dosi constant de N. Aplicacions a sortida d'hivern (SH) (200 graus/dia) i, en el cas de N després del primer aprofitament (A1).

Tipus de sòl: Sòl profund, ben drenat, de textura mitjana, amb pocs elements grossos i amb elevada capacitat de retenció d'aigua. Contingut en matèria orgànica i fòsfor mitjans i potassi baix.

Estratègies de fertilització	Dosi SH (Kg N/ha)	Dosi A1 (Kg N/ha)	Dosi SH (Kg P ₂ O ₅ /ha)	Dosi SH (Kg K ₂ O/ha)
T0	60	60	0	0
TPK	60	60	80	260
TP	60	60	80	0
TK	60	60	0	260



Tipus de camp: Assaig de maneig de regeneratiu. Comparativa entre pasturatge a lliure i pasturatge rotacional intensiu.

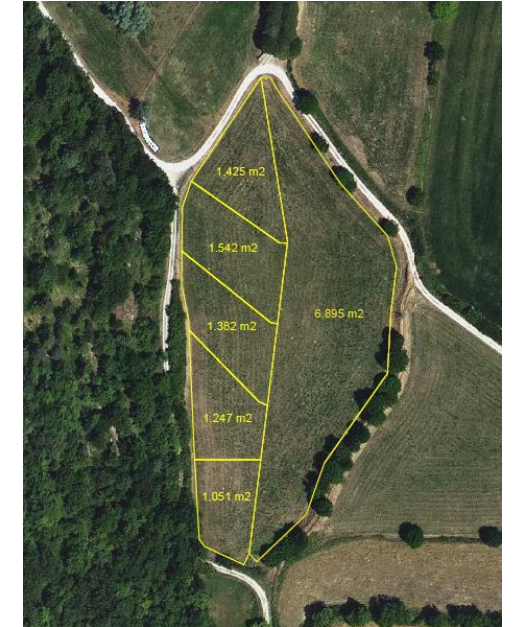
Cultiu principal: Pastura sembrada.

Estratègies de fertilització: Dejeccions boví mentre pasturen amb diferents condicions de maneig del bestiar

Tipus de sòl: Sòl profund, ben drenat, de textura mitjana, amb pocs elements grossos i elevada capacitat de retenció d'aigua.

Presenta continguts de matèria orgànica mitjans i de fòsfor i potassi baixos.

Estratègies de maneig	Descripció del maneig
Maneig regeneratiu	Els diferents aprofitaments de l'herba es fan amb vaques de carn que segueixen un maneig rotacional intensiu en què els animals s'estan un màxim de 3 dies a cada parcel·la
Maneig convencional	Els diferents aprofitament de l'herba es fan amb vaques de carn que segueixen un maneig convencional en què els animals pasturen una superfície àmplia lliurement



Tipus de camp: Assaig per conèixer el retorn de nutrients en el sòl a partir de les dejeccions que deixen el bestiar boví mentre pastura

Cultiu principal: Pastura sembrada

Estratègies de fertilització: Dejeccions boví mentre pasturen

Tipus de sòl: Sòl profund, ben drenat, de textura mitjana, amb pocs elements grossos i amb elevada capacitat de retenció d'aigua. Contingut en matèria orgànica, fòsfor i potassi mitjans.

Estratègies de maneig	Descripció de les tasques
Maneig rotacional 2023 (26 de juny fins 7 de juliol)	Durant 12 dies les vaques estan en 12 parcel·les diferents de 400 m ² cadascuna amb monitorització del bestiar i de la pastura per determinar en retorn de nutrients en el sòl a través de les dejeccions que deixa el bestiar mentre pastura
Maneig rotacional 2024 (15 d'abril fins 26 d'abril)	Durant 12 dies les vaques estan en 12 parcel·les diferents de 400 m ² cadascuna amb monitorització del bestiar i de la pastura per determinar en retorn de nutrients en el sòl a través de les dejeccions que deixa el bestiar mentre pastura



Tipus de camp: Assaig de fertilització mineral

Cultiu principal: Rotacions hortícoles

Estratègies de fertilització: Diferents dosis d'adobs minerals nitrogenats equivalents al 75, 100 i 125% del límit legal

Tipus de sòl: Sòl amb textura franco-arenosa i baixa capacitat de retenció d'aigua

Col·laborador: IRTA

Estratègies de fertilització	Dosi per fertirrigació kg N/ha
Testimoni	0
Mineral	75 % del límit legal
Mineral	100% del límit legal
Mineral	125% del límit legal



Tipus de camp: Assaig de fertilització mineral i orgànica

Cultiu principal: Rotacions hortícoles

Estratègies de fertilització: Diferents dosis d'adobs minerals nitrogenats equivalents al 75, 100 i 125% del límit legal. Afegida una aplicació de compost a presembra per augmentar la matèria orgànica i estudiar la seva interacció amb la fertilització mineral.

Tipus de sòl: Sòl amb textura franco-arenosa i baixa capacitat de retenció d'aigua

Col·laboradors: IRTA i LIFE AGRICLOSE

Estratègies de fertilització	Dosi compost* a presembra kg N/ha	Dosi per fertirrigació kg N/ha
Testimoni	0	0
Mineral	0	75 % del límit legal
Mineral	0	100 % del límit legal
Mineral	0	125 % del límit legal
Compost	50 - 100 segons cultiu	0
Compost	50 - 100 segons cultiu	75% del límit legal
Compost	50 - 100 segons cultiu	100% del límit legal
Compost	50 - 100 segons cultiu	125 % del límit legal

***Tipus de compost:** Compost de fracció sòlida de purí porcí amb restes d'esporga de presseguer procedent del projecte LIFE AGRICLOSE



Tipus de camp: Assaig de fertilització orgànica i mineral

Cultiu principal: Arròs

Estratègies de fertilització: Gallinassa i mineral

Tipus de sòl: Sòl profund, textura arenosa

Estratègies de fertilització	Dosi presembra Kg N/ha	Dosi cobertora a l'afillolat Kg N/ha	Dosi cobertora a inici panícula Kg N/ha
Control	0	50	50
Mineral 1	45	50	50
Mineral 2	60	60	60
Gallinassa a fons i mineral a cobertora	60	50	50
Gallinassa a fons i mineral a cobertora	120	50	50
Gallinassa a fons i mineral a cobertora	180	50	50

RESULTATS

2018	Resultats del camp d'assaig Sant Jaume d'Enveja (Illa de Riu)	
2017	Resultats del camp d'assaig Sant Jaume d'Enveja (Illa de Riu)	
2014	Resultats del camp d'assaig Sant Jaume d'Enveja (Illa de Riu)	



Tipus de camp: Assaig de fertilització orgànica i mineral

Cultiu principal: Arròs

Estratègies de fertilització: Gallinassa i mineral

Tipus de sòl: Sòl profund amb textura mitjana

Estratègies de fertilització	Dosi preembra Kg N/ha	Dosi cobertora a l'afillolat Kg N/ha	Dosi cobertora a inici panícula Kg N/ha
Mineral	90	40	40
Gallinassa a fons i mineral a cobertora	90	40	40
Gallinassa a fons i mineral a cobertora	130	40	40



Tipus de camp: Assaig de fertilització orgànica i mineral

Cultiu principal: Arròs



Estratègies de fertilització: Purí porcí d'engreix, gallinassa i mineral

Maneig del sòl: Sembra en sec

Tipus de sòl: Sòl amb textura franco-argil·lollimosa

Estratègies de fertilització	Dosi presebra Kg N/ha	Dosi cobertora a l'afillolat Kg N/ha	Dosi cobertora a inici panícula (IP) Kg N/ha
Control	0	0	0
Mineral	50	90	50
Purí porcí engreix afillolat i mineral a IP	0	140	50
Gallinassa a fons i mineral a IP	140	0	50

RESULTATS

2023	Resultats del camp d'assaig sembra en sec (Amposta)	
2022	Resultats del camp d'assaig sembra en sec (Amposta)	
2021	Resultats del camp d'assaig sembra en sec (Amposta)	
2020	Resultats del camp d'assaig sembra en sec (Amposta)	
2019	Resultats del camp d'assaig sembra en sec (Amposta)	
2018	Resultats del camp d'assaig sembra en sec (Amposta)	
2017	Resultats del camp d'assaig sembra en sec (Amposta)	



Tipus de camp: Assaig de fertilització mineral

Cultiu principal: Arròs

Estratègies de fertilització: Mineral

Tipus de sòl: Sòl amb textura franco-argil·lollimosa

Estratègies de fertilització	Kg N/ha totals	Dosi FONS Kg N/ha (% del total)	Cobertura a fillolat kg N/ha (% del total)	Cobertura a inici panícula kg N/ha (% del total)
T1	0	0	0	0
T2	110	44 (40%)	66 (60%)	0
T3	140	56 (40%?)	84 (60%)	0
T4	140	68 (40%)	102 (60%)	0
T5	170	51 (30%)	68 (40%)	51 (30%)
T6	200	80 (40%)	120 (60%)	0
T7	200	60 (30%)	80 (40%)	60 (30%)
T8	230	92 (40%)	138 (60%)	0
T9	230	69 (30%)	92 (40%)	69 (30%)
T10	260	104 (40%)	156 (60%)	0
T11	170 NDVI	51 (30%)	68 (40%)	NDVI
T12	300	120 (40%)	180 (60%)	0



Tipus de camp: Assaig de fertilització orgànica i mineral

Cultiu principal: Olivera

Estratègies de fertilització: Purí porcí i mineral

Tipus de sòl: Sòl profund, amb textura franca

Estratègies de fertilització	Dosi preembra Kg N/ha
Testimoni	0
Mineral	50
Purí porcí dosi baixa	75
Purí porcí dosi alta	100



Tipus de camp: Assaig de fertilització orgànica i mineral

Cultiu principal: Cereals d'estiu

Estratègies de fertilització: Purí porcí, fracció líquida purí porcí, fracció sòlida, digerit i mineral

Maneig del sòl: Conreu convencional

Tipus de sòl: Sòl amb textura franca

Estratègies de fertilització	Dosi preembra Kg N/ha	Dosi cobertora 1 Kg N/ha	Dosi cobertora 2 Kg N/ha	Dosi cobertora 3 Kg N/ha
Control	0	0	0	0
Mineral	0	150	75	75
Digerit i mineral	0	150 digerit	75 mineral	75 mineral
Fracció líquida i mineral	0	150 FL	75 mineral	75 mineral
Fracció sòlida i mineral	150 FS	0	75 mineral	75 mineral
Purí porcí i mineral	0	150 purí	75 mineral	75 mineral



NOGUERA

2024 - Vigent

Castelló de Farfanya / Cereal d'hivern i cereal d'estiu / Purí porcí, fracció líquida, fracció sòlida, digerit i adob mineral

Tipus de camp: Assaig de fertilització orgànica i mineral

Cultiu principal: Cereals d'hivern i cereals d'estiu

Estratègies de fertilització: Purí porcí, fracció líquida, fracció sòlida, digerit i mineral

Maneig del sòl: Cereal d'hivern conreu convencional / Cereal d'estiu sembra directa

Tipus de sòl: Sòl amb textura franca

Estratègies de fertilització	CEREAL D'HIVERN		CEREAL D'ESTIU		
	Dosi presembra Kg N/ha	Dosi cobertora 1 Kg N/ha	Dosi presembra Kg N/ha	Dosi cobertora 1 Kg N/ha	Dosi cobertora 2 Kg N/ha
Control	0	0	0	0	0
Mineral	0	150	150	50	50
Digerit i mineral	0	150 digerit	150 digerit	50 mineral	50 mineral
Fracció líquida i mineral	0	150 FL	150 FL	50 mineral	50 mineral
Fracció sòlida i mineral	300 FS	0	0	50 mineral	50 mineral
Purí porcí i mineral	0	150 purí	150 purí	50 mineral	50 mineral



Tipus de camp: Mesura i quantificació de la volatilització del nitrogen segons sistema d'aplicació

Cultiu principal: Cereals d'hivern

Estratègies de fertilització: Adob mineral i fracció líquida de purí porcí

Tipus de sòl: Textura francoargil·losa

Col·laboradors: LIFE FUTUR AGRARI

L'objectiu és quantificar les pèrdues de nitrogen en forma d'amoníac que es produeixen quan es realitza una aplicació de purí porcí d'engreix utilitzant dos sistemes d'aplicació superficial: ventall i mànegues. L'aplicació es va fer en dos períodes de fertilització: a presembra i abans de l'encanyat del cereal d'hivern.

Estratègies de fertilització	Número mostrejos emissions
Control	0
Purí aplicat amb ventall a fons	7
Purí aplicat amb ventall a cobertora	15
Purí aplicat amb mànegues a fons	7
Purí aplicat amb mànegues a cobertora	15
Maneig habitual de l'agricultor	7
Purí a fons amb ventall + adob mineral a cobertora	7



L'aplicació amb mànegues suposa menors pèrdues de nitrogen per volatilització, millor distribució del purí, menys inconvenients per aplicar prop de nuclis habitats i millor infiltració del purí en aplicacions de cobertora.

En cas d'incorporar el purí després de l'aplicació, fer-ho immediatament o abans de les 4-6 hores, així es poden arribar a reduir la meitat de les pèrdues de nitrogen.

Tipus de camp: Assaig de fertilització orgànica i mineral

Cultiu principal: Cereals d'hivern

Estratègies de fertilització: Compost fem boví, te de compost i mineral

Maneig del sòl: Conreu convencional

Tipus de sòl: Sòl profund, calcari, amb textura francollimosa

Col·laborador: Universitat de Lleida

Estratègies de fertilització		Dosi preembra Kg N/ha	Dosi cobertora Kg N/ha
Sense bioestimulant	Control	0	0
	Mineral	0	60
	Mineral	0	120
	Compost fem boví	60 anual	0
	Compost fem boví	60 biennal	0
	Compost fems boví	120 anual	0
	Compost fem boví	120 biennal	0
Amb bioestimulant	Control	0	0
	Mineral	0	60
	Mineral	0	120
	Compost fem boví	60 anual	0
	Compost fem boví	60 biennal	0
	Compost fems boví	120 anual	0
	Compost fem boví	120 biennal	0



Tipus de camp: Assaig de fertilització orgànica i mineral

Cultiu principal: Cereals d'hivern

Estratègies de fertilització: Purí porcí i mineral

Maneig del sòl: Conreu convencional, sembra directa

Tipus de sòl: Sòl profund, calcari, amb textura francollimosa

Col·laborador: Universitat de Lleida



Estratègies de fertilització	Dosi presembra	Dosi cobertora
Control	0	0
Mineral	0	60 Kg N/ha
Mineral	0	120 kg N/ha
Purí porcí d'engreix + mineral	30 m ³ /ha	0 Kg N/ha
Purí porcí d'engreix + mineral	30 m ³ /ha	60 kg N/ha
Purí porcí d'engreix + mineral	30 m ³ /ha	120 kg N/ha
Purí porcí d'engreix	0	20 m ³ /ha
Purí porcí d'engreix	0	40 m ³ /ha
Purí porcí d'engreix	0	60 m ³ /ha
Purí porcí d'engreix	30 m ³ /ha	0
Purí porcí d'engreix	30 m ³ /ha	20 m ³ /ha
Purí porcí d'engreix	30 m ³ /ha	40 m ³ /ha
Purí porcí d'engreix	30 m ³ /ha	60 m ³ /ha
Purí porcí d'engreix + mineral	0	0
Purí porcí d'engreix + mineral	0	60 kg N/ha
Purí porcí d'engreix + mineral	0	120 kg N/ha
Purí porcí d'engreix + mineral	30 m ³ /ha	0
Purí porcí d'engreix + mineral	30 m ³ /ha	60 kg N/ha
Purí porcí d'engreix + mineral	30 m ³ /ha	120 kg N/ha



Tipus de camp: Assaig de fertilització orgànica i mineral

Cultiu principal: Cereals d'hivern

Estratègies de fertilització: Purí porcí d'engreix i adob mineral

Maneig del sòl: Conreu convencional

Tipus de sòl: Sòl profund, calcari, amb textura francollimosa

Col·laboradors: Universitat de Lleida

Estratègies de fertilització	Parcel·la	Any 1		Any 2		Any 3		Any 4		Any 5		Any 6		Any 7		Any 8		Any 9		Any 10		
		F	C	F	C	F	C	F	C	F	C	F	C	F	C	F	C	F	C	F	C	
Control	P11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Tractaments purí porcí d'engreix m³/ha	P23	20	60	ER	ER	ER	ER	20	0	ER	ER	ER	ER	ER	ER	ER	ER	20	0	ER	ER
		P33	40	60	ER	ER	ER	ER	40	0	ER	ER	ER	ER	ER	ER	ER	ER	40	0	ER	ER
		P43	80	60	ER	ER	ER	ER	80	0	ER	ER	ER	ER	ER	ER	ER	ER	80	0	ER	ER
		P21	0	0	20	60	ER	ER	ER	ER	20	0	ER	ER	ER	ER	ER	ER	ER	ER	20	0
		P31	0	0	40	60	ER	ER	ER	ER	40	0	ER	ER	ER	ER	ER	ER	ER	ER	40	0
		P41	0	0	80	60	ER	ER	ER	ER	80	0	ER	ER	ER	ER	ER	ER	ER	ER	80	0
		P12	0	0	0	0	20	60	ER	ER	ER	ER	ER	20	0	ER	ER	ER	ER	ER	ER	ER
		P13	0	0	0	0	40	60	ER	ER	ER	ER	ER	40	0	ER	ER	ER	ER	ER	ER	ER
		P14	0	0	0	0	80	60	ER	ER	ER	ER	ER	80	0	ER	ER	ER	ER	ER	ER	ER
Tractaments minerals Kg N/ha	N0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	N1	0	30	0	30	0	30	0	30	0	30	0	30	0	30	0	30	0	30	0	30	
	N2	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
	N3	30	60	30	60	30	60	30	60	30	60	30	60	30	60	30	60	30	60	30	60	
	N4	30	120	30	120	30	120	30	120	30	120	30	120	30	120	30	120	30	120	30	120	

F = aplicació de fons
C = aplicació de cobertura
ER = efecte residual



Tipus de camp: Assaig de fertilització orgànica

Cultiu principal: Blat de moro farratger i triticales

Estratègies de fertilització: Purí porcí

Maneig del sòl: Conreu convencional

Tipus de sòl: Sòl amb textura franca

Col·laborador: Universitat de Vic

2006 - 2012	Cereal d'hivern	Cereal d'estiu
Estratègies de fertilització	Dosi preembra Kg N/ha	Dosi preembra Kg N/ha
Control	0	0
Dosi baixa	0	170
Dosi mitja	80	170
Dosi alta	80	250



Tipus de camp: Assaig de fertilització orgànica

Cultiu principal: Sorgo i ordi farratgers

Estratègies de fertilització: Purí porcí

Maneig del sòl: Conreu convencional

Tipus de sòl: Sòl amb textura franca

Col·laborador: Universitat de Vic

2012- 2016	Cereal d'hivern	Cereal d'estiu
Estratègies de fertilització	Dosi cobertora Kg N/ha	Dosi preembra Kg N/ha
Control	0	0
Dosi baixa	0	170
Dosi mitja	80	170
Dosi alta	80	250



Tipus de camp: En una mateixa parcel·la dos assajos diferents, un amb fertilització orgànica i l'altre amb mineral

Cultiu principal: Sorgo i ordi farratgers

Estratègies de fertilització: Fracció líquida de purí porcí i blocs de mineral

Maneig del sòl: Conreu convencional

Tipus de sòl: Sòl amb textura franca

Col·laborador: Universitat de Vic

2017 - 2023		
Fracció líquida purí porcí	Cereal d'hivern	Cereal d'estiu
Estratègies de fertilització	Dosi cobertora Kg N/ha	Dosi preembra Kg N/ha
Control	0	0
Dosi baixa	100	70
Dosi mitja	150	100
Dosi alta	200	130
Mineral	Cereal d'hivern	Cereal d'estiu
Estratègies de fertilització	Dosi cobertora Kg N/ha	Dosi preembra Kg N/ha
Control	0	0
Dosi baixa	50	40
Dosi mitja	100	70
Dosi alta	150	100



Tipus de camp: Assaig de fertilització orgànica i mineral

Cultiu principal: Cereals d'hivern (blat i ordi)

Estratègies de fertilització: Purí porcí, fracció líquida, fracció sòlida i mineral

Tipus de sòl: Sòl moderadament profund, calcari amb textura franca. Classificat com a Xerorthent típic (USDA).

Col·laboradors: IRTA

Estratègies de fertilització	Dosi presebra Kg N/ha	Dosi cobertora primerenca Kg N/ha	Dosi cobertora tardana Kg N/ha	Dosi total kg N/ha
T1) Ctrl	0	0	0	0
T2) Ctrl+40Min	0	0	40Min	40
T3) 170FS	170 FS	0	0	170
T4) 170FS+40Min	170 FS	0	40Min	210
T5) 100FS+70FL	100 FS	70 FL	0	170
T6) 100FS+70FL+40Min	100 FS	70 FL	40Min	210
T7) 170FL	170 FL	0	0	170
T8) 170FL+40Min	170 FL	0	40Min	210
T9) 100FL+70FL	100 FL	70 FL	0	170
T10) 100FL+70FL+40Min	100 FL	70 FL	40Min	210
T11) 170PP	170 PP	0	0	170
T12) 170PP+40Min	170 PP	0	40Min	210
T13) 100PP+70PP	100 PP	70 PP	0	170
T14) 100PP+70PP+40Min	100 PP	70 PP	40Min	210

Ctrl: Control sense fertilització; FS: Fracció sòlida de purins provinent d'un separador sòlid-líquid; FL: Fracció líquida de purins provinent d'un separador sòlid-líquid; PP: Purí porcí sense tractar; Min: Adob mineral nitrogenat (NAC27)



Tipus de camp: Assaig de fertilització orgànica i mineral

Cultiu principal: Cereals d'hivern (blat)

Estratègies de fertilització: BBFs (sulfat d'amoni i fracció bioassecada), purí porcí i sulfat amònic

Es van formular dos BBFs (sulfat d'amoni i fracció bioassecada) com a fertilitzant fet a mida (TMF) i es van comparar amb l'aplicació de purí de porc (tractaments "Raw Manure"), sulfat d'amoni comercial (tractaments "Mineral") i plantes control.

El bioestimulant (ES-AA) es va aplicar a la meitat de la parcel·la de cada tractament.

Tots els plans de fertilització es van aplicar a 170 kg N/ha i es van fer repeticions a tres nivells: 30%, 60% i 100%

Estratègies de fertilització	Dosi Kg N/ha 30%	Dosi Kg N/ha 60%	Dosi Kg N/ha 100%
Control	0	0	0
Mineral	50	100	170
Purí porcí	50	100	170
Fertilitzant fet a mida	50	100	170



PLA DE L'ESTANY

2019 - 2022

Cornellà de Terri / ECO - Cultius per a gra en secà semifrescal / Fems de vedell i purí porcí

Tipus de camp: Assaig de fertilització orgànica

Cultiu principal: Cereals d'hivern

Estratègies de fertilització: Fems de vedell i purí porcí

Maneig del sòl: Producció agrària ecològica

Tipus de sòl: Sòl amb pH mitjanament bàsic, conductivitat elèctrica no limitant i textura argilosa. El contingut en matèria orgànica és de mitjà a alt, i el continguts en nitrogen, fòsfor i potassi són elevats.

Col·laboradors: IRTA

TRACTAMENTS per varietat		PRE-SEMBRA* (kg N/ha)	COBERTORA** (kg N/ha)	TOTAL (kg N/ha)
1	Control	0	0	0
2	Dosi baixa (només cobertora)	0	70	70
3	Dosi baixa (tot en fons)	70	0	70
4	Dosi mitjana fraccionat	70	70	140
5	Dosi mitjana (tot en fons)	140	0	140
6	Dosi alta fraccionat (permès en Zona NO Vulnerable)	140	70	210

(* Pre-sembra amb fems de vedell; (**) Cobertora amb purins de porcí

S'han realitzat dos assaigs: un amb varietats híbrides d'ordi (2020 -Zoo- i 2021 -Jalon-) i ordi convencional el tercer any (2022 -Solist-); i un altre assaig amb una varietats convencionals d'ordi (2020 -Basic- i 2021 -Meseta-) i blat convencional el tercer any (2022 -lpon-).



Tipus de camp: Assaig de fertilització orgànica i adob mineral

Cultiu principal: Cereals d'estiu

Estratègies de fertilització: Fracció líquida de purí porcí aplicada per fertirrigació i utilitzant un conductíemtre instal·lat a la caseta de reg, i adob mineral

Maneig del sòl: Mínim conreu

Tipus de sòl: Sòl amb textura franca

Col·laboradors: LIFE AGRICLOSE



Estratègies de fertilització	Dosi aplicada Kg N/ha
Control	0
Mineral	170
Fracció líquida purí porcí + mineral	170 + 80
Fracció líquida purí porcí	170



Tipus de camp: Assaig de fertilització orgànica i mineral

Cultiu principal: Cereals d'estiu

Estratègies de fertilització: Purí porcí i mineral

Maneig del sòl: Conreu convencional

Tipus de sòl: Sòl amb textura grossa, ben drenat, sense problemes de salinitat

Col·laboradors: Universitat de Lleida

Estratègies de fertilització	2002 - 2015		Estratègies de fertilització	2017 - 2019	
	Dosi presembra Kg N/ha	Dosi cobertora Kg N/ha		Dosi presembra Kg N/ha	Dosi cobertora Kg N/ha
Control	0	0	Control	0	0
Purí porcí	200	0	Purí porcí	170 (ventall)	0
Purí porcí i mineral	200	100	Purí porcí i mineral	170 (ventall)	130
Purí porcí i mineral	200	200	Purí porcí	120 (mànegues)	0
Purí porcí	350	0	Purí porcí	170 (mànegues)	0
Purí porcí i mineral	350	100	Purí porcí i mineral	120 (mànegues)	180
Purí porcí i mineral	350	200	Purí porcí i mineral	170 (mànegues)	130
Mineral	0	100	Mineral	0	300
Mineral	0	150	Mineral	0	400
Mineral	0	200			
Mineral	0	250			
Mineral	0	300			



Tipus de camp: Assaig de fertilització orgànica i mineral

Cultiu principal: Cereal d'estiu

Estratègies de fertilització: Purí porcí i mineral / Aprofitament cultiu captador com adob en verd

Maneig del sòl: Conreu convencional

Tipus de sòl: Sòl amb textura grossa, ben drenat, sense problemes de salinitat

Col·laboradors: IRTA

Estratègies de fertilització	Cultiu captador	Dosi preembra Kg N/ha	Dosi cobertora Kg N/ha
Control	SI	0	0
Purí porcí	SI	170	0
Purí porcí i mineral	SI	170	130
Mineral	SI	0	200
Mineral	SI	0	300
Mineral	SI	0	400
Mineral	SI	0	500
Control	NO	0	0
Purí porcí	NO	170	0
Purí porcí i mineral	NO	170	130
Mineral	NO	0	200
Mineral	NO	0	300
Mineral	NO	0	400
Mineral	NO	0	500



Tipus de camp: Assaig de fertilització orgànica i mineral

Cultiu principal: Ametller

Estratègies de fertilització: Fracció líquida de digerit i mineral

Maneig del sòl: Coberta espontània

Tipus de sòl: Sòl amb textura franco-argilosa

Col·laboradors: IRTA

Estratègies de fertilització	Fertirrigació durant tot el cultiu (abril a octubre) Kg N/ha
Mineral (75% necessitats)	70
Mineral (100% necessitats)	90
Mineral (125% necessitats)	110
Fracció líquida de digerit	90



Tipus de camp: Assaig de fertilització orgànica i mineral

Cultiu principal: Presseguer

Estratègies de fertilització: Fracció líquida purí porcí i mineral

Maneig del sòl: Coberta espontània

Tipus de sòl: Sòl amb textura argil·lo-llimosa

Col·laboradors: IRTA

Estratègies de fertilització	Dosi fertirrigació Kg N/ha	Període fertirrigació
Mineral	90	Maig – 60 dies abans collita
Fracció líquida purí P1	90	Maig – 15 dies abans collita
Fracció líquida purí P2	90	Maig – 60 dies abans collita
Fracció líquida purí PD	90	Maig – 1 dia abans collita



Tipus de camp: Assaig de fertilització orgànica i mineral

Cultiu principal: Cereals d'hivern

Estratègies de fertilització: Compost de fangs de depuradora, purí porcí, digestat i mineral

Maneig del sòl: Mínim conreu

Tipus de sòl: Sòl profund, ben drenat, de textura mitjana, sense elements grossos i amb una alta capacitat de retenció d'aigua

Col·laboradors: Universitat de Lleida



1997 - 2012		2012 - 2017		2017 - 2023	
Dosi FONS Kg N/ha	Dosi COB Kg N/ha	Dosi FONS Kg N/ha	Dosi COB Kg N/ha	Dosi FONS Kg N/ha	Dosi COB Kg N/ha
0	0	0	0	0	0
0	50 mineral	0	50 mineral	0	50 mineral
0	100 mineral	0	100 mineral	0	100 mineral
125 purí porcí	0	125 purí porcí	0	125 purí porcí	0
125 purí porcí	50 mineral	125 purí porcí	50 mineral	125 purí porcí	50 mineral
125 purí porcí	100 mineral	125 purí porcí	100 mineral	125 purí porcí	100 mineral
125 compost fangs 1	0	125 compost fangs 1	0	125 compost fangs 1	0
125 compost fangs 1	50 mineral	125 compost fangs 1	50 mineral	125 compost fangs 1	50 mineral
125 compost fangs 1	100 mineral	125 compost fangs 1	100 mineral	125 digestat	0
30 mineral	0	30 mineral	0	125 digestat	50
30 mineral	50 mineral	30 mineral	50 mineral	125 digestat	100 mineral
30 mineral	100 mineral	30 mineral	100 mineral	0	125 purí porcí
250 compost fangs 2	0	250 compost fangs 2	0	0	125 digestat
250 compost fangs 2	50 mineral	250 compost fangs 2	50 mineral	Efecte residual	Efecte residual
250 compost fangs 2	100 mineral	250 compost fangs 2	100 mineral		
		125 digestat	0		
		125 digestat	50 mineral		
		125 digestat	100 mineral		

RESULTATS

2021	Resultats assaig Agramunt campanya 2020-2021	
2020	Resultats assaig Agramunt campanya 2019-2020	
2019	Resultats assaig Agramunt campanya 2018-2019	
2018	Resultats assaig Agramunt campanya 2017-2017	



Tipus de camp: Assaig de fertilització orgànica i mineral

Cultiu principal: Cereals d'hivern

Estratègies de fertilització: Compost de fangs de depuradora, purí porcí, digerits i mineral

Maneig del sòl: Sembra directa

Tipus de sòl: Sòl profund, ben drenat, de textura mitjana, sense elements grossos i amb una alta capacitat de retenció d'aigua

Col·laboradors: Universitat de Lleida

Estratègies de fertilització	Total Kg N/ha	ANY 1		ANY 2	
		Dosi FONS Kg N/ha	Dosi COB Kg N/ha	Dosi FONS Kg N/ha	Dosi COB Kg N/ha
Efecte residual	0		0		0
Mineral	0		0		0
Mineral	50		50		50
Mineral	100		100		100
Purí Anual	100		50		50
Purí B1	100		100		0
Purí B2	100		0		100
Digerit Anual	100		50		50
Digerit B1	100		100		0
Digerit B2	100		0		100
Compost fangs 1 Anual	100	50		50	
Compost fangs 1 B1	100	100		0	
Compost fangs 1 B2	100	0		100	

