

ANEXO I

SOLICITUDE PARA O APOIO ÁS ACTIVIDADES DE DEMOSTRACIÓN E INFORMACIÓN QUE SE VAN DESENVOLVER NA ANUALIDADE 2020

Nº DE PROTOCOLO¹	
1.- TÍTULO DA ACTIVIDADE	
Demostración do comportamento (rendemento e valor nutricional) de mesturas de raigrás con trevos anuais, como cultivo de inverno, en rotación co millo e inicio do estudo da mestura de raigrás con trevo violeta como cultivo de dous-tres anos en rotación co millo.	
2.- TIPO DE ACTIVIDADE²	
Campo de demostración	
3.- UNIDADE ORGANIZADORA DA CONSELLERÍA DO MEDIO RURAL	
Unidade: CENTRO DE INVESTIGACIÓNS AGRARIAS DE MABEGONDO	
Enderezo: ESTRADA AC-547 DE BETANZOS A MESÓN DO VENTO, KM 7	
C. Postal: 15318	Concello: ABEGONDO
Provincia: A CORUÑA	
Nome e apelidos do/a responsable da unidade organizadora: MANUEL LÓPEZ LUACES	
Cargo: DIRECTOR	Tfno.: 881881801
Correo_e: manuel.lopez.luaces@xunta.gal	
Nome e apelidos do/a coordinador/a: JUAN VALLADARES ALONSO	
Posto de traballo: TECNOLOGO DE CULTIVOS	Tfno.: 881881809
Correo_e: juan.valladares.alonso@xunta.gal	
4.- UNIDADES PARTICIPANTES DA CONSELLERÍA DO MEDIO RURAL	
Unidade: CFEA GUISAMO	
Enderezo: LUGAR DE BOS, 14-ESTRADA N-VI KM581 GUISAMO	
C. Postal: 15640	Concello: ABEGONDO
Provincia: A CORUÑA	
Nome e apelidos do/a responsable da unidade: LOIS ARENAS BARREIRO	
Cargo: DIRECTOR	Tfno.: 881881043
Correo_e: lois.arenas.barreiro@xunta.gal	
5.- UNIDADES OU ENTIDADES PARTICIPANTES (que non sexan da Consellería do Medio Rural)	
Unidade ou entidade:	
Enderezo:	
C. Postal:	Concello:
Provincia:	
Nome e apelidos do/a responsable da unidade ou entidade:	
Cargo:	Tfno.:
Correo_e:	
6.- CENTRO DE INVESTIGACIÓN OU CENTRO TECNOLÓXICO³	
Centro: CENTRO DE INVESTIGACIÓNS AGRARIAS DE MABEGONDO	
Enderezo: ESTRADA AC-547 DE BETANZOS A MESÓN DO VENTO, KM 7	
C. Postal: : 15640	Concello: ABEGONDO
Provincia: A CORUÑA	
Nome e apelidos do/a responsable da entidade: MANUEL LÓPEZ LUACES	

¹ A encher pob Departamento de Investigación e Transferencia da Agacal.

² Xornadas técnicas, xornadas de portas abertas, congresos, conferencias, seminarios, talleres de prácticas, viaxes, material divulgativo, campos de ensaio, campos de demostración.

³ Só no caso dos campos de ensaio, nos que é imprescindible asesor científico.



Cargo: DIRECTOR

Tfno.: 881881801

Correo_e: manuel.lopez.luaces@xunta.es

7.- ANTECEDENTES E XUSTIFICACIÓN

Dentro das rotacións forraxeiras de dous cultivos por ano, destaca en Galicia a integrada polo millo forraxeiro, como cultivo de verán, e raigrás italiano, como cultivo de inverno. Tanto o millo como o raigrás italiano caracterízanse por un baixo contido en proteína no momento da súa colleita para ensilar, o que leva a complementar a ración do gando con alimentos concentrados ricos en proteína para corrixir o déficit da forraxe ensilada, o que supón un aumento do custo. A introdución de trevos anuais en mestura co raigrás, como substituto do raigrás en cultivo monofito (sen mestura con trevos), pode axudar a mellorar o contido en proteína da rotación. Por iso, investigadores do Centro de Investigacións Agrarias de Mabegondo (CIAM) veñen desenvolvendo proxectos con obxecto de estudar o comportamento destas mesturas e ver a posibilidade de introducila nas explotacións de produción de vacún de leite de toda Galicia. As sementeiras nas terras agrícolas da Fundación José Luís Taboada forman parte do conxunto de accións de desenvolvemento e transferencia que veñen realizando nos últimos anos en varias explotacións galegas. Como complemento, iníciase o cultivo de raigrás italiano en mestura con trevo violeta, como cultivo de 2-3 anos, en rotación co millo, co obxectivo de reducir o intenso laboreo que representa a rotación de dous cultivos por ano.

8.- OBXECTIVOS

Continuar co estudo do comportamento en gran parcela, como cultivo de inverno, da mestura de raigrás híbrido con trevo encarnado, t. persa de folia pequena e t. migueliano, que é a máis recomendable, como se demostrou nos anos anteriores, na zona de produción leiteira de Chantada-Deza, zona de influencia da Cooperativa AIRA e facer o seguimento do proceso de cultivo, colleita, ensilado e utilización polo gando vacún de leite.

Estudar o comportamento dunha mestura de raigrás italiano con trevo violeta en rotación co millo, facendo especial fincapé na comparación da variedade Maragato, obtida no CIAM, cunha variedade comercial de Polonia, habitualmente sementada pola Cooperativa AIRA, co obxectivo de comparar a súa sensibilidade ao ataque de oidio en agosto-setembro, que tende a ser alta en variedades doutros países.

9.- METODOLOXÍA EMPREGADA NO DESENVOLVEMENTO DA ACTIVIDADE

9.1.- Localización

Os campos de demostración situaranse nas terras agrícolas da Fundación José Luís Taboada, situadas en Cartelos (Carballedo, Lugo), en parcelas arrendadas pola granxa leiteira "Carteiro Trasar S.C.", socia da cooperativa AIRA de Chantada (Lugo). A superficie total dos campos será de 7.5 ha.

9.2.- Planificación da actividade (de ser o caso, programa). No caso de campos de demostración ou dos campos de ensaio descrición de todas as fases. (Xuntar croquis e deseño das parcelas)

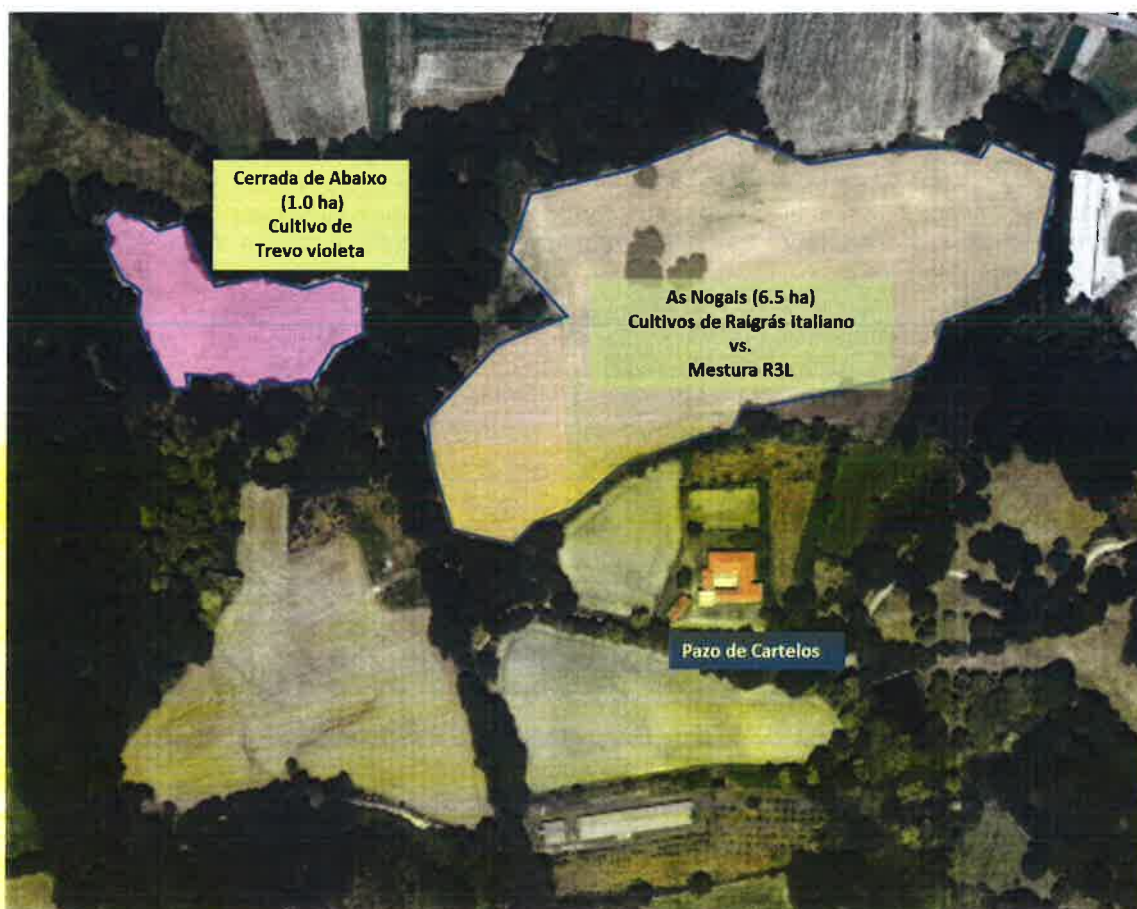
- Colleita: Realízase na explotación seguindo o costume para a sega de cultivos forraxeiros de inverno no caso da mestura R3L, estimándose que, dependendo das zonas e da situación meteorolóxica concreta, aquela se realizará entre o 15 de abril e o 15 de maio. No caso do das mesturas con trevo violeta se aproveitarán tamén nesta data pero continuarán segándose no resto do ano, dependendo do seu crecemento. Os traballos de sega, colleita e ensilado realizaranse polos medios propios das explotacións, non recibindo estas máis que o subministro de sementes.

- Mostraxe: O día anterior á sega, tomaranse mostras de forraxe nas dúas parcelas. Percorrerase a superficie ocupada por cada cultivo e se establecerán de visu zonas de alta, media e baixa produción. En cada zona, tomaranse 20 mostras, segando manualmente un cadrado de 60 cm de lado (57.7 cm interiores), que se etiquetarán e conservarán nunha bolsa de plástico, sendo imperativo o recoller e embolsar toda a forraxe segada. En total se tomarán 60 mostras/parcela (120 en total). Tamén se anotarán comentarios acerca do estado xeral do cultivo, presenza de material encamado e outros incidentes de interese, tomando fotografías do

estado das parcelas.

As mostras trasladaranse inmediatamente ó CIAM, onde se realizará a composición botánica dunha alícuota da mostra e se obterá o contido en materia seca en estufa (80 °C, 16 h) dunha parte da mostra e das súas fraccións. Unha vez seca, a mostra moerase a 1 mm en muíño de martelos e se procederá a rexistrar o espectro NIRS da mostra total, gramínea sementada e leguminosas sementadas nun aparato NIRSystems 6500 (NIRSystems Inc., Silver Spring, MD, USA). Realizarase a predición da composición química e dixestibilidade da materia orgánica in vitro utilizando unha ecuación de calibración para forraxes frescas desenvolvida no CIAM. Os parámetros a estimar son: materia orgánica (MO), proteína bruta (PB), fibra neutro deterxente (FND), fibra ácido deterxente (FAD), carbohidratos solubles en auga (CSA) e dixestibilidade in vitro (IVDMO). No caso de que haxa mostras que o software detecte como non representadas na colección de calibración, serán estudadas e o 10% delas analizadas por vía húmida (métodos de referencia) e engadidas á colección, co obxectivo de robustecer a calidade das predicións de composición química e valor nutricional realizadas por NIRS.

A distribución da demostración indícase na figura adxunta



A mestura R3L sementarase na parcela "As Nogais" e as mesturas de Raigrás Italiano cos Trevos Violeta na Cerrada Dabaixo, da Fundación José Luís Taboada.

9.3.- Persoal encargado do desenvolvemento da actividade

Responsábel científico: Juan Valladares Alonso

Colaboradores:

- CIAM: Gonzalo Flores Calvete, César Resch Zafra e Valentín García Souto.
- CFEA Guísamo: Xosé Antonio Meixide.

9.4.- Persoas ou entidades a quen vai dirixido

A información conseguida servirá para demostrar e divulgar as vantaxes e detectar puntos críticos (no seu caso) do cultivo de novas leguminosas anuais como cultivo de inverno nos sistemas de rotacións intensivas de dous cultivos por ano para ensilar, e para divulgar as diferenzas a de sensibilidade ao oidio das variedades de trevo violeta. Esta información será de interese non só para a explotación leiteira participante, senón para os produtores lácteos do entorno da Cooperativa AIRA nas zonas produtoras de leite das Comarcas de Chantada e do Deza. Por outra banda tamén será de interese para estudantes de FP e universidade e técnicos asesores. A información estará dispoñíbel na páxina web do CIAM (www.ciam.gal).

10.- PLAN E MEDIOS DE DIVULGACIÓN PREVISTOS

Reunións:

Realizarase unha xornada técnica na sede da Fundación José Luis Taboada no pazo de Cartelos (Carballedo-Lugo) para produtores/as lácteos asociados á cooperativa AIRA, onde participarán tamén técnicos da cooperativa e asesores agrarios, estimándose unha participación non inferior a 50 persoas. A xornada incluírá a visita aos campos de demostración e unha discusión sobre os resultados

Visitas:

Publicacións:

Os resultados, ademais de ser publicados na páxina web do CIAM (www.ciam.es), publicaranse na revista VACA PINTA.

Artigos de prensa:

Programas de TV e/ou radio:

11.- DESENVOLVEMENTO DAS ACTIVIDADES

11.1.- **Data de realización** (aproximada): Desde 1 de abril a 30 novembro 2020

11.2.- Duración da actividade:

Horas teóricas:

Horas prácticas (en talleres ou explotacións de colaboradores):

11.3.- Iniciativas de cooperación (nome dos colaboradores):

- **Explotacións:** Carteiro Trasar S.C. (Carballedo-Lugo)

-

- **Empresas:**

-

- **Entidades asociativas:** Cooperativa AIRA (Chantada-Lugo)

-

11.4.- Lugar de desenvolvemento (marcar cun X):

-Concello:

Zona desfavorecida

Zona de montaña

12.- TIPOLOXÍA DOS/AS DESTINATARIOS/AS (poñer número de asistentes)

Agricultores/as activos/as, persoas dedicadas á actividade agraria con producións superiores ás de autoconsumo e dadas de alta no sistema de venda directa, persoal empregado no sector primario por conta allea ou persoas con solicitude de incorporación a través das submedidas 6.1 e 6.3.	Mulleres:si
	Homes:si
	Total asistentes:
Persoal contratado (ou con expectativa de contrato) por empresas que realicen traballos agrarios (agrícolas, gandeiros ou forestais) ou da industria agroalimentaria.	Mulleres:si
	Homes:si
	Total asistentes:
Persoas en idade laboral e menores de 60 anos con expectativa de incorporación ao sector primario ou á industria transformadora.	Mulleres:si
	Homes:si
	Total asistentes:
Propietarios forestais socios dunha entidade de xestión en común da terra ou con expectativa de selo.	Mulleres:
	Homes:
	Total asistentes: