

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	
UTILIZACION DAS NOVAS TECNOLOXÍAS (TICs) PARA O ESTUDO DA FAUNA UTIL PARA O CONTROL DE PRAGAS NO CAMPO GALEGO: RATOS, VERMES, AVELAIÑAS etc	
2.- TIPO DE ACTIVIDADE²	
CAMPO DE ENSAIO	
3.- UNIDADE ORGANIZADORA DA CONSELLERÍA DO MEDIO RURAL	
Unidade: AGACAL-CIAM	
Enderezo: Enderezo: km7 Estrada Mesón do Bento a Betanzos	
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.es	
Nome e apelidos do/a coordinador/a:Juan Castro Insua	
Posto de traballo:Investigador	Tfno.:881881812
Correo_e:juan.fernando.castro.insua@xunta.es	
4.- UNIDADES PARTICIPANTES DA CONSELLERÍA DO MEDIO RURAL	
Unidade: CFEA Guísamo (A Coruña)	
Enderezo: LG. BOS, 14 - GUÍSAMO	
C. Postal:15640	Concello:BERGONDO
Provincia:A CORUÑA	
Nome e apelidos do/a responsable da unidade:	
Cargo:DIRECTOR	Tfno.:881881042
Correo_e:xose.luis.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:	
Enderezo:	
C. Postal:	Concello:
Provincia:	
Nome e apelidos do/a responsable da entidade:	
Cargo:	Tfno.:
Correo_e:	

¹ A encher polo 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.



7.- ANTECEDENTES E XUSTIFICACIÓN

A simplificación da paisaxe agraria, os monocultivos e a intensificación produtiva, está reducindo en todo o planeta a biodiversidade ligada a hábitats agrarios, como paxaros, bolboretas insectos etc.

Por outra banda, o cambio climático e a globalización están permitindo a expansión de determinadas novas pragas e enfermidades que afectan a os cultivos.

En Galicia estase a producir a aparición de novas pragas como a Avelaiña das patacas, a Vespa velutina etc

Só recentemente a protección dos ecosistemas, a súa conservación e os procesos fornecidos polos ecosistemas naturais foi considerada baixo implicacións económicas, tratando de entender como os procesos naturais son importantes para a vida e supervivencia dos seres humanos.

Eses beneficios, medibles en termos económicos, foron chamados "servizos ecosistémicos" (Daily 1997, Daily et ao. 2000) (Avaliación dos Ecosistemas do Milenio 2005).

Entre os servizos ecosistémicos naturais está o control de pragas dos cultivos pola fauna útil

Exemplos de control de pragas por fauna útil:

Entre os insectos, as avelaiñas están entre as pragas mais importantes no mundo, representando o 91% dos lepidópteros (o restante 9% son bolboretas diurnas). A maioría das avelaiñas son nocturnas, xusto cando están activos os morcegos.

A avelaiña do racimo, *Lobesia botrana*, é considerada como unha das pragas mais importantes para o viñado en España debido a os danos que provoca.

Colección entomolóxica do CIAM

En 1971, José Castro González, incorpórase ao "Centro Rexional de Investigación e Desenvolvemento Agrario" (I.N.I.A.), con sede en Bos, Bergondo (A Coruña), onde coñece a colección entomolóxica do organismo, en estado ruinoso, integrada principalmente por insectos de interese agrícola, case todos recollidos entre os anos 1927 e 1950, na "Granxa de Monelos", onde residía a que entón se denominaba "Estación de Fitopatología Agrícola da Coruña".

Unha trampa luminosa de vapor de mercurio, instalada nas proximidades da finca de "Bos" (Hoxe en parte ocupada pola Escola de Formación Agraria de Bos), para o seguimento do ciclo biolóxico de *Cydia pomonella* L., facilitou un bo número de capturas, coas que se refixo gran parte da colección, ao fin reducida á Orde Lepidoptera. Co traslado do centro de traballo a Mabegondo en Abegondo, en 1977, levou alí a estación de captura, que se mantivo até o ano 2000.

Así mesmo, na colección da Estación tamén se depositaron bastantes exemplares, recollidos tanto á luz como con manga entomolóxica, de distintos lugares do val de Monforte de Lemos e as súas proximidades (Lugo).

Dentro de esta colección de avelaiñas conservada no CIAM é unha das mais importantes en canto a número de primeiras citas recollidas en Galicia, así como polo seu valor agrícola.

http://www.biga.org/Boletin_BIGA/Boletin_BIGA11/BolBIGA11_53-68-Pino_Lepidopteros_Mabegondo.pdf

A importancia do hábitat e da paisaxe agraria:

Tense demostrado que onde hai diversidade de vexetación e/ou complexidade estrutural na paisaxe agraria, diminúen as pragas a o aumentar os inimigos naturais (Letourneau et al. 2011) Os inimigos naturais son máis abundantes e/ou diversos, en hábitats biodiversos debido a unha maior dispoñibilidade de recursos.





8.- OBXECTIVOS

Coñecer e poñer en valor a biodiversidade agraria e os seus servizos ecosistémicos na cadea alimentaria

Dar a coñecer as aplicacións das TICs (radiotransmisores, gravadoras de ultrasons e identificación de especies mediante o espectro de frecuencias, fototrampeo con cámaras que detectan o movemento, etc) no eido da monitorización da biodiversidade, para coñecer mellor as especies ligadas a o medio agrícola, e a forma de preservar o seu habitat, de cara a cumprir a condicionalidade (Directiva Aves, Directiva Habitat etc)

Estudar o control biolóxico de pragas do campo galego mediante o fomento da fauna útil para reducir o uso de insecticidas nos cultivos agrarios.

Coñecer cales son as especies mais beneficiosas para o control de pragas e como conseguir o equilibrio ecolóxico nos campos de cultivo.

Coñecer o habitat e as “boas prácticas” necesarias para atraer, ás zonas de cultivo, a fauna beneficiosa para que protexan as pragas do campo galego.

Publicar un manual de boas prácticas orientado a os agricultores e técnicos, especializados en loita biolóxica, integrada etc.

Achegar a sociedade urbana unha información “positiva” sobre a importancia da actividade agraria para manter a paisaxe e a biodiversidade, producindo alimentos sans e de calidade, en harmonía ca natureza.



9.- METODOLOXÍA EMPREGADA NO DESENVOLVEMENTO DA ACTIVIDADE

9.1.- Localización

- Distintas parcelas da Finca Experimental do CIAM (Mabegondo), con distintos tipos de usos do solo, gando e cultivos

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)

Recopilación de bibliografía de traballos similares publicados e de información da biodiversidade do CIAM

Febreiro:

- Revisión bibliográfica de traballos similares publicados sobre pragas agrícolas desde a creación da Estación Fitopatolóxica Agrícola de A Coruña
- Inventario das especies de Avelaiñas e Bolboretas da Colección Entomolóxica do CIAM
- Identificación das parcelas para monitorizar mediante as gravadoras de sons e ultrasóns a fauna útil dentro da finca Experimental do CIAM, en función dos distintos tipos de usos do solo, tipo de gando e cultivos, etc

Marzo

- Instalación na finca do CIAM de gravadoras de sons para a identificación e conteo posterior das aves, así como gravadoras de ultrasóns (bat detector), para morcegos.
- Captura de aves na finca do CIAM, con redes, e colocación nas aves capturadas de 4 radiotransmisores para poder rexistrar a súa actividade e percorridos pola finca (zona de refuxio ou descanso, áreas de predación e alimentación, etc)

Marzo-Outubro

- 4 visitas para descarga das tarxetas de gravadoras de sons e ultrasóns instaladas no CIAM e identificación, mediante interpretación por expertos, das aves e morcegos rexistrados
- Descarga mediante receptor (antena), cada 15 días, os datos almacenados nos radiotransmisores colocados nas aves capturadas anteriormente
-

Outubro-Novembro

- Realización de informe sobre as aves e morcegos do CIAM en función do tipo de usos de solo
- Proposta de reubicación ou nova instalación de refuxios para aves ou morcegos.

Novembro-Decembro:

Informe final de Resultados e conclusións obtidas

9.3.- Persoal encargado do desenvolvemento da actividade

CIAM:

Juan Castro Insua; Julio López Díaz.

Colaboradores

Asociación "Drosera" Que naceu en Lugo no ano 2004, coa teima de traballar para o Estudo e Conservación do Medio Natural" na conservación do medio natural galego desde unha perspectiva integradora mediante a investigación aplicada, a conservación participativa e a divulgación.

Debido a o enorme descoñecemento existente – aínda hoxe – sobor dos morcegos en Galicia, a súa importancia na dinámica dos ecosistemas e a vulnerabilidade das súas poboacións, xurdíu, no ano 2008, Morcegos de Galicia, o programa que aglutina todas as iniciativas de investigación, conservación, divulgación e sensibilización que, sobor dos morcegos, realizamos desde Drosera.

http://www.morcegosdeg Galicia.org/quen_somos.php?idioma=gl



<p>GN Habitat:</p> <ul style="list-style-type: none">• Ornitológos e naturalistas: captura de aves, colocación de radiotransmisores, observación e estudo de aves diurnas nocturnas• Entomólogos: especializados na captura e identificación das avelaiñas nocturnas con trampas de luz <p>LAFIGA: Javier Ascasibar; Jesús Collar Urquijo</p>
9.4.- Persoas ou entidades a quen vai dirixido
10.- PLAN E MEDIOS DE DIVULGACIÓN PREVISTOS
<p>Reunións: De traballo de todos os participantes e colaboradores a principios de o proxecto, na metade do mesmo, para o seguemento e a o final para redactar o inofrme final</p>
<p>Visitas: Alumnos da EFCA de Guísamo; Alumnos da USC e da UDC</p>
<p>Publicacións: Vaca Pinta</p>
<p>Artigos de prensa: Campo Galego</p>
<p>Programas de TV e/ou radio: Labranza; O Agro</p>

11.- DESENVOLVEMENTO DAS ACTIVIDADES
11.1.- Data de realización (aproximada): Febreiro-Novembro
11.2.- Duración da actividade: Horas teóricas:



Horas prácticas (en talleres ou explotacións de colaboradores):

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

- Explotacións: **Casa Grande de Xanceda**
- Empresas: **Calfensa;**
- Entidades asociativas: **Asociación Drosera; Grupo Naturalista Habitat.**

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

-Concello: **Abegondo**

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:12
	Homes:10
	Total asistentes:22
Persoal contratado (ou con expectativa de contrato) por empresas que realicen traballos agrarios (agrícolas, gandeiros ou forestais) ou da industria agroalimentaria.	Mulleres:10
	Homes:10
	Total asistentes:20
Persoas en idade laboral e menores de 60 anos con expectativa de incorporación ao sector primario ou á industria transformadora.	Mulleres:10
	Homes:10
	Total asistentes:20
Propietarios forestais socios dunha entidade de xestión en común da terra ou con expectativa de selo.	Mulleres:10
	Homes:10
	Total asistentes:20

