



Grupo Operacional:

GO Fósforo - Viabilização de pastagens semeadas biodiversas através da optimização da fertilização fosfatada

Parceiros

Tipo:

Nome / contacto:

Empresa consultoria
Associação de Agricultores
Empresa agrícola
Empresa agrícola
Universidade
Agricultor
Empresa agrícola
Empresa agrícola
Empresa agrícola
Universidade
Empresa agrícola

Terraprima – Serviços Ambientais, Sociedade Unipessoal, Lda.
Associação dos Criadores de Bovinos de Raça Alentejana
Fundação Eugénio de Almeida
Herdade dos Grous – Agricultura e Pecuária, Lda.
Instituto Superior de Agronomia
Pedro Sacadura Teixeira Cabral Duarte da Silveira
Sociedade Agrícola dos Herdade dos Padres, S.A.
Tapada dos Números Sociedade Agrícola, Lda.
Terraprima Sociedade Agrícola, Lda.
Universidade de Évora
ZEA – Sociedade Agrícola Unipessoal, Lda.

Com Apoio:



Projeto

Objetivos:

Optimização do uso de fertilizantes em pastagens semeadas biodiversas através da utilização de detecção remota, por forma a avaliar as necessidades nutricionais da pastagem, e da utilização da tecnologia de débito variável para a distribuição de fertilizante;
Demonstrar o impacto positivo na produtividade e os benefícios ambientais;
Disseminar os resultados pelos agricultores e pelos consultores, fornecendo recomendações finas para a fertilização eficiente com fósforo.

Atividades desenvolvidas:

1. Obtenção da altimetria de parcelas de 25 ha, com a produção do modelo 3D com recurso a drones e GPS-RTK;
2. Realização de medições espectrais ("OptRx", "Grassmaster II" e ASD FieldSpec3);
3. Medição da condutividade elétrica do solo ("Veris 2000 XA");
4. Amostragem sistemática de solo e vegetação (50 gaiolas de exclusão instaladas);
5. Produção mapas de índices de vegetação, usando imagens de satélite e drone (mais de 90 voos de drone realizados); ;
6. Obtenção de um modelo de correlação entre: campo-drone-satélite;
7. Obtenção de mapas de prescrição para fósforo;
8. Comparação da fertilização convencional com a fertilização diferenciada com recurso a tecnologia de débito variável;
9. Avaliação de pastagens e medições espectrais.

Resultados:

Espera-se obter uma abordagem tecnológica expedita e de baixo custo por forma a obter mapas de prescrição variável para o fósforo em pastagens. Espera-se também aumentar a produtividade da pastagem e diminuir os custos de produção, ao fornecer recomendações de fertilização optimizadas. Os resultados obtidos até à data incluem: obtenção de dados da pastagem e do solo em oito locais experimentais, incluindo dados espectrais. Com recurso a redes neuronais artificiais foi já possível obter algumas estimativas da produtividade da pastagem, do carbono no solo e das necessidades de fertilização.

Início: Maio/2017
Fim: Dezembro/2021

Orçamento: 503.033,46 €

Contacto: Nuno Rodrigues
E-mail: nuno.rodrigues@terraprima.pt

