

Designação do projeto | SHEEPIT- Sistema de controlo de pastagens baseado em tecnologias IT

Código do projeto | POCI-01-0247-FEDER-017640

Objetivo principal | Reforçar a investigação, o desenvolvimento tecnológico e a inovação

Região de intervenção | Centro

Entidade beneficiária | GLOBALTRONIC – Electrónica e Telecomunicações S.A.

Data de aprovação | 23-08-2016

Data de início | 01-10-2016

Data de conclusão | 31-12-2018

Custo total elegível | 606.950,73 Euros

Apoio financeiro da União Europeia | FEDER: 391.306,51 Euros

DESCRIPTIVO

No Projeto Sheep IT pretende-se desenvolver um sistema, baseado nos conceitos e na tecnologia da Internet das coisas, capaz de condicionar o acesso dos animais às uvas e limitar as zonas onde poderão pastar. Para isso, pretende-se desenvolver um dispositivo eletrónico portátil, colocado no pescoço dos animais, que condicione o seu comportamento. Os vários dispositivos serão controlados por um sistema de informação, capaz de os configurar e controlar remotamente.

1. Desenvolvimento de um mecanismo de deteção de postura (medida ao solo, inclinação do pescoço) capaz de monitorizar a altura do pescoço do animal, desenvolvimento de um mecanismo de cerca virtual, através de coordenadas GPS ou de sinais de radiofrequência, que possa manter os animais em determinada localização.
2. Desenvolvimento de um mecanismo eletrónico emissor de estímulos sonoros e eletrostáticos capaz de ensinar os animais e de os penalizar quando estes não respeitem a postura/localização admitida.
3. Desenvolvimento de um módulo baseado num microcontrolador dotado de sensores, e atuadores anteriormente enunciados e de alimentação portátil.
4. Desenvolvimento de um firmware de controlo do dispositivo capaz de monitorizar os dados representativos da postura corporal dos animais e despoletar as ações de condicionamento da postura animal, desenvolver um sistema de informação para centralizar a configuração dos dispositivos e para suportar a operação do sistema.
5. Realização de testes piloto em plantações de vinha, em ambiente controlado, realização de um estudo acerca dos efeitos do dispositivo sobre o comportamento e bem-estar dos animais, criação de um molde / mecanismo de afixação do dispositivo, criação de uma marca e imagem, com o respetivo registo, registo de modelos de utilização / patentes e disseminação dos resultados obtidos.

