

GO

Bio©horume

*Sistemas biológicos para utilização do chorume
proveniente de explorações de pecuária intensiva
de bovinos leiteiros*

A AVELEDA S.A. tem vindo a procurar soluções sustentáveis que tornem a exploração das suas matas numa mais valia para a empresa. Foi nesse sentido que a Aveleda tomou a iniciativa de criar um modelo inovador de gestão de efluentes e de gestão dos terrenos florestais numa perspetiva de “economia circular” e “resíduo zero” à escala da unidade de exploração, convertendo os efluentes numa oportunidade e numa mais valia económica e ambiental.

O GO-Bio©horume é uma iniciativa promovida pela empresa AVELEDA S.A. com parceiros públicos e privados, nomeadamente: Instituto Nacional de Investigação Agrícola e Veterinária (INIAV), Universidade Católica Portuguesa – Escola Superior de Biotecnologia (UCP-ESB); Federação Nacional das Cooperativas de Produtores de Leite (FENALAC) e a Associação Florestal de Portugal (FORESTIS).

O projecto foi aprovado em 2017 no âmbito dos Grupos Operacionais (GO) destinados a promover a inovação do sector agrícola nacional e visa uma operacionalização sustentável da fração líquida do chorume compatível com as prioridades UE2020, no que concerne aos crescimentos sustentável e inteligente. Este projecto vai ser desenvolvido ao longo dos próximos quatro anos.

O objetivo principal é divulgar e demonstrar um modelo inovador, alternativo ao tradicional, para minimizar os problemas do excesso de efluentes pecuários nas Explorações Pecuária Leiteira (EPL), promovendo a sua valorização como fornecedor de matéria orgânica aos solos e disponibilidade de nutrientes para a produção de biomassa, e no seu contributo para a melhoria da sustentabilidade económica das empresas Pecuária Intensiva de Bovinos Leiteiros, valorizando a biomassa produzida na descontaminação dos solos e como fonte de energia para uso interno das unidades de exploração.

O GO-Bio©horume pretende valorizar a fração líquida de chorumes como fertilizante em plantações de espécies florestais de rápido crescimento (EFRC), avaliando a sua capacidade de extração de nutrientes dos chorumes e o seu potencial em técnicas culturais de remediação de solo.

O recurso a EFRC para os fins aqui propostos, reduz os impactos ambientais e é uma mais valia para a produção de biomassa, que poderá ser incorporada nas explorações como fonte de energia, contribuindo para a redução de custos de exploração e para uma melhor performance económica das EPL. Vai-se recorrer a plantas inoculadas com fungos micorrízicos das espécies seleccionadas para melhorar a atividade fisiológica das árvores, nomeadamente a extração de nutrientes pelas plantas, a produção de biomassa e na resistência a doenças e pragas.

O Choupo e a Paulónia, pelas suas características de rápido crescimento e elevada produção de biomassa, pela sua elevada taxa de transpiração, pela sua fácil adaptação ao solo e clima, têm sido espécies muito utilizada para a fitoremediação de solos, tornando-se fundamental para os resultados desta investigação.

É esperado com a implementação destes sistemas biológicos de EFRC e fungos micorrízicos:

1. uma contribuição significativa para o meio ambiente pela elevada absorção de nutrientes, nomeadamente o azoto, evitando a aplicação de fertilizantes químicos;
2. produção de biomassa com grande poder calorífico que pode ser utilizada para consumo interno da exploração, diminuindo os custos energéticos da empresa, ou para consumo externo (diversificação de produtos com dividendo económico);
3. a produção de alimentação rica em nutrientes para o gado da própria exploração (ou para venda para consumo externo) diminuindo a despesa da empresa na compra de rações;
4. diminuição dos custos com a gestão, manipulação e transporte das empresas com este tipo de efluentes;
5. contribuição significativa para o meio ambiente pela captação de dióxido carbono da atmosfera, integrando-os na corrente global de combate às alterações climáticas.

