



Grupo Operacional

TINTURARIA NATURAL

Utilização de Corantes Naturais em Fibras Naturais



Parceiros

Entidade líder:

Associação de Defesa do Património de Mértola (ADPM)

Responsável:

Jorge Revez

Site do Projeto:

<https://tinturarianatural.pt/>

Parceiros:

Aroma do Vale, CEBAL, INIAV, UBI, Vila Bita

Projeto

Objetivos:

- Instalação de campos experimentais de plantas tintureiras e registo de informação sobre o potencial de produção em escala;
- Promoção da diversificação agrícola através da produção de espécies com reconhecido interesse comercial;
- Otimização dos processos de extração e conservação de corantes (em pequena e grande escala);
- Redução da carga poluente com a utilização de corantes naturais e de processos de tingimento;
- Promoção da lã de ovelha Campanha e incorporação em nos nichos de mercado.

Resultados alcançados

Localização das intervenções



Início: 05/2018
Fim: 12/2022

Orçamento: 346 247,76 €

- Extração, rendimento e avaliação da qualidade da matéria corante das plantas: sorgo, rubia, lirio-dos-tintureiros, serratula e pastel-dos-tintureiros; Processo de concentração do extrato de rubia e lirio-dos-tintureiros com membranas por nanofiltração;
- Encapsulamento da matéria corante por atomização e liofilização, propriedades físico-químicas das microcápsulas obtidas e a sua caracterização por Microscopia Eletrónica de Varriamento (SEM);
- Estabilidade dos compostos flavonóides, presentes nos extractos das microcápsulas, em função da temperatura e pH;
- Itinerário económico de produção das plantas e de extração dos corantes; Comparação dos custos unitários de produção das plantas e produtividade em corantes;
- Caracterização das águas residuais de tingimento de alizarina; Cores uniformes, mais escura em amostras mordentadas, mais brilhantes em não mordentadas;
- Valor k/s cresce uniformemente com aumento da concentração do corante, com e sem mordente, com e sem resina e superiores quando o mordente é adicionado ao banho de impregnação;
- Valores de resistência à lavagem superiores com utilização da resina no banho de impregnação, no processo pad-dry e sem utilização de mordente;
- Valores de resistência à fricção para amostras testadas a seco e a húmido.