

GRUPO FOCAL - COTR | Beja

Agricultura de Conservação

Nas Culturas Permanentes

19.12.2023

Organizado por:

Projeto cofinanciado por:



19.12.2023

Benefícios da adoção da Agricultura de Conservação nas Culturas Permanentes

Gabriela Cruz | APOSOLO



Nota

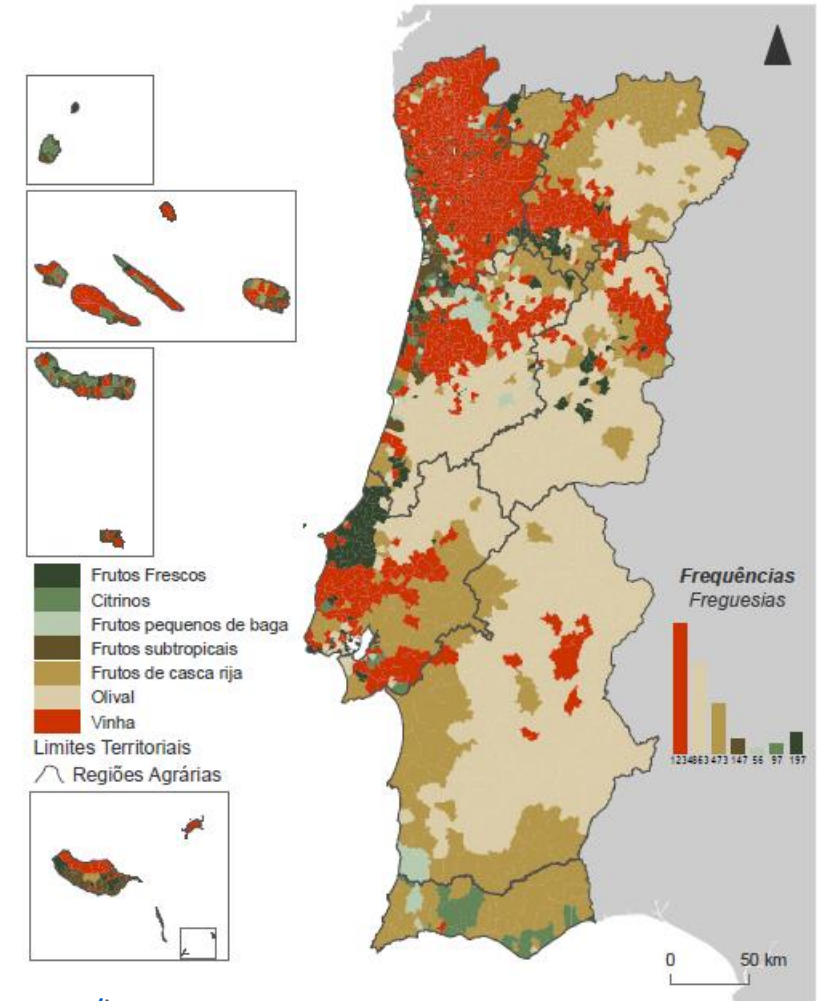
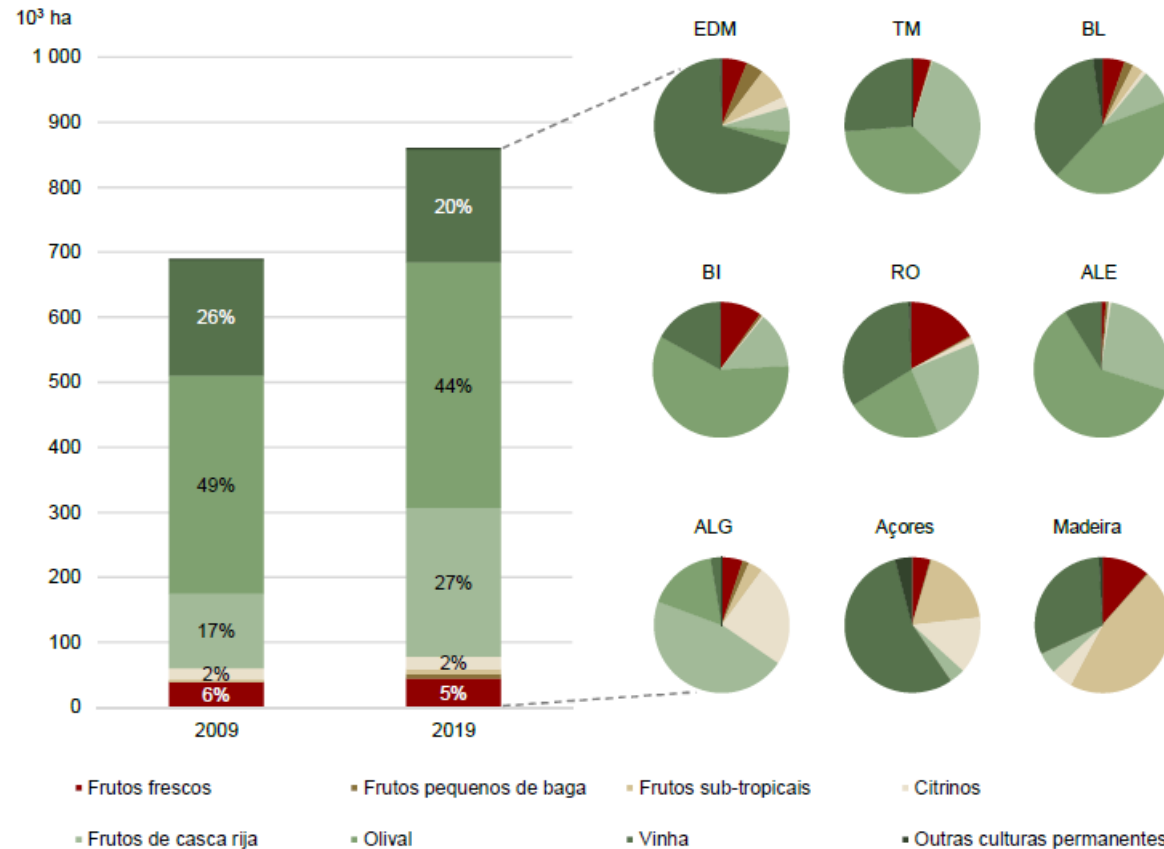
O conteúdo da apresentação baseia-se em bibliografia consultada.
As referências, quando citadas, estão indicadas.

Culturas permanentes em Portugal Continental

Ocupação (2019)

Ocupação predominante das culturas permanentes (2019)

Culturas permanentes, por Região Agrária (2009-2019)



Fonte: INE. Recenseamento Agrícola - Análise dos principais resultados - 2019 (<https://www.ine.pt/>)

Culturas permanentes & Agricultura de Conservação/Regenerativa

- **enrelvamento da entrelinha** das culturas permanentes é a prática agrícola da Agricultura de Conservação/Regenerativa mais utilizada
 - “**Cobertura vegetal natural ou semeada** instalada, geralmente na entrelinha, para: **proteger o solo da erosão** ou **melhorar as suas características físico-químicas, estruturais ou estéticas**. Pode ser temporário ou permanente”

Fonte: CAP, ADVID, GPP, LPN e SPEA, 2021

- a superfície do solo na entrelinha permanece **protegida contra a erosão**; pelo menos **30%** do solo não coberto pela copa das árvores é protegido por culturas de cobertura **semeadas, vegetação espontânea** ou **materiais inertes** - resultantes por exemplo das podas ou folhas das árvores
- na instalação de culturas de cobertura semeadas e no espalhamento dos materiais inertes, os agricultores devem utilizar o princípio da Agricultura de Conservação de **distúrbio mínimo do solo**

Fonte: ECAF (<https://ecaf.org/>)

Enrelvamento da entrelinha das culturas permanentes

Razões para adotar

- maior conhecimento sobre as **vantagens** do enrelvamento e desvantagens da mobilização
- maior **consciencialização ambiental** – recursos solo e água, e biodiversidade
- **políticas agrícolas** – compromissos em matéria de ambiente e de clima, e outros compromissos



Fonte: Carlos, 2015. ADVID.

Enrelvamento da entrelinha das culturas permanentes

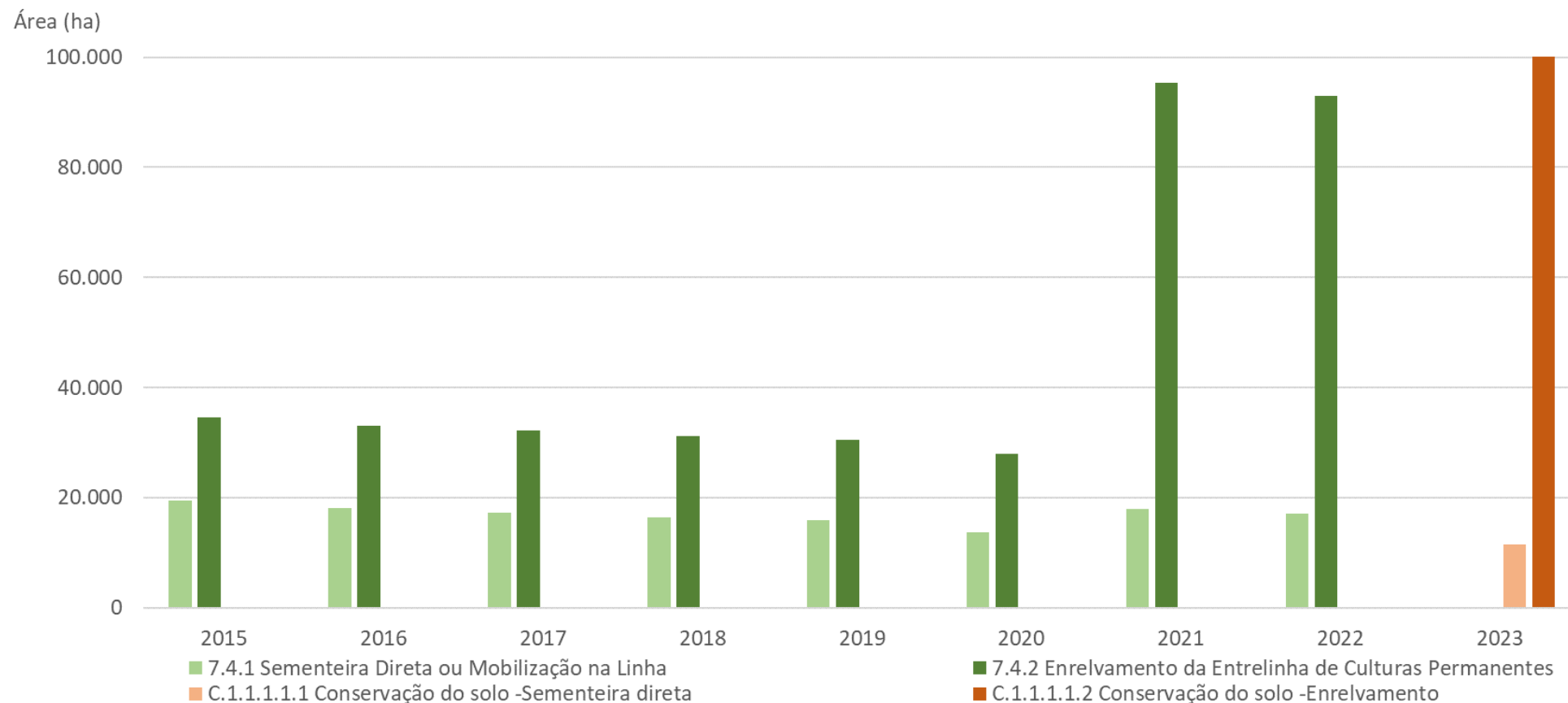
Razões para adotar

- **políticas agrícolas** – compromissos em matéria de ambiente e de clima, e outros compromissos - **PEPAC**
 - Domínio A.3 - Sustentabilidade | A.3.2 - **Produção Integrada (PRODI)** – Culturas Agrícolas
 - ... É **obrigatório** manter o enrelvamento na entrelinha das culturas permanentes, entre 15 de novembro e 1 de março. Neste período, o coberto vegetal pode ser controlado, mas sem recurso a alfaías de mobilização de solo, por exemplo com máquinas de corte...
 - Domínio C.1 - Gestão Ambiental E Climática | C.1.1.1.2 - **Conservação do solo - Enrelvamento**
 - **Condicionalidade** e Requisitos Obrigatórios | **Boas Condições Agrícolas e Ambientais (BCAA)**
 - **BCAA 6** - Cobertura mínima dos solos para evitar o solo nu nos períodos que são mais sensíveis. Aplicável às terras aráveis e culturas permanentes. **BCAA 4** no anterior quadro a norma era aplicável às parcelas de culturas permanentes com IQFP igual ao superior a 3, a **partir de 2023** é aplicável a **todas as parcelas de culturas permanentes qualquer que seja o valor do IQFP** (Guia PEPAC Versão: 1.2).

Fonte: GPP (<https://www.gpp.pt/>); DGADR (<https://www.dgadr.gov.pt>)

Compromissos em matéria de ambiente e de clima

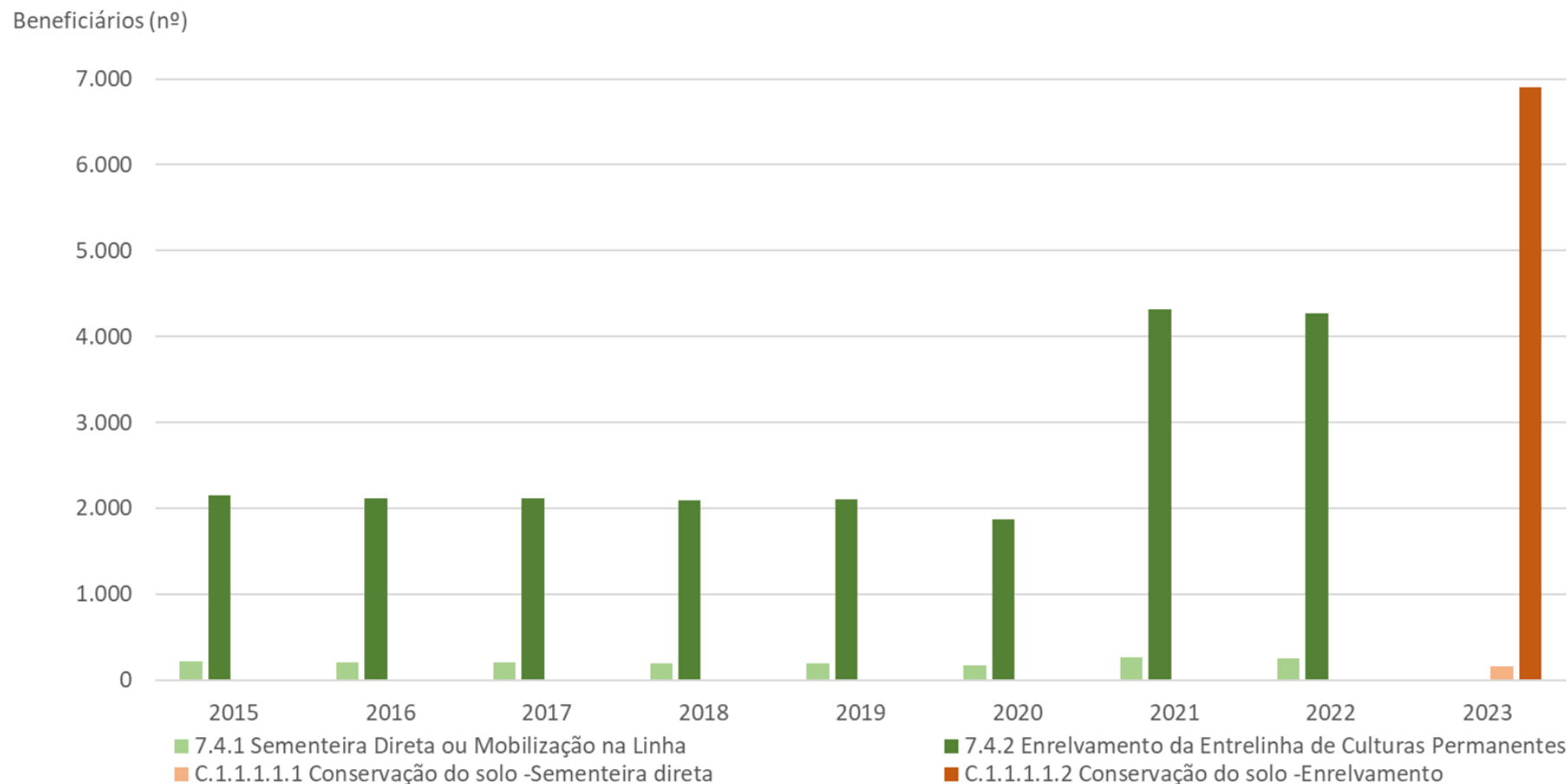
PDR & PEPAC Conservação do solo | 2015 a 2023 (ha)



Fonte: IFAP. Dados de Candidaturas do PU (<https://www.ifap.pt/>)

Compromissos em matéria de ambiente e de clima

PDR & PEPAC Conservação do solo | 2015 a 2023 (nº)

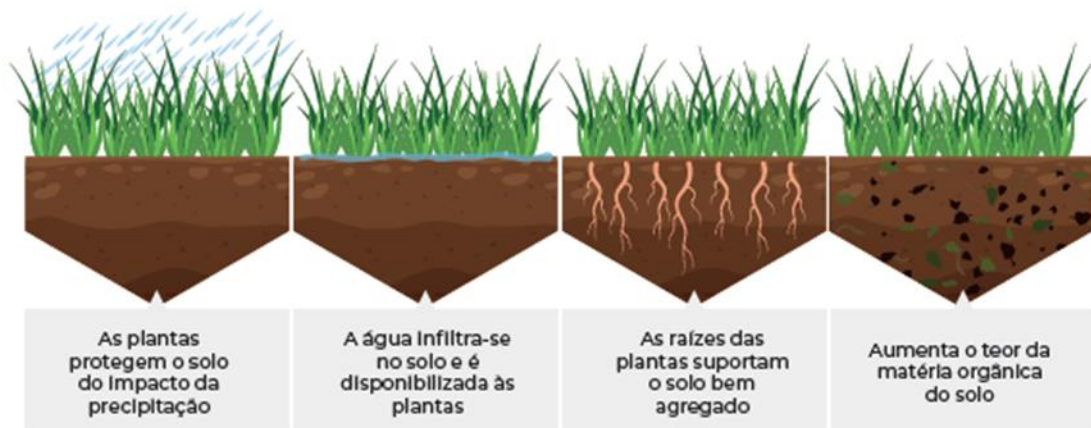


Fonte: IFAP. Dados de Candidaturas do PU (<https://www.ifap.pt/>)

Agricultura de Conservação/Regenerativa

Cobertura do solo | Benefícios

COM CULTURAS DE COBERTURA



SEM CULTURAS DE COBERTURA



Fonte: Adaptado de Ascenza (<https://ascenza.com/>)

Agricultura de Conservação/Regenerativa

Enrelvamento da entrelinha | Benefícios

✓ Melhoria da utilização e qualidade do Solo

- controle da **erosão**
- aumento da **matéria orgânica**
- melhoria da **estrutura**
- maior disponibilidade de **nutrientes**

✓ Melhoria da utilização e qualidade da Água

- menor **utilização** por melhor taxa de infiltração
- menor **nº de partículas de solo e outros** em massas de água

✓ Melhoria da qualidade do Ar

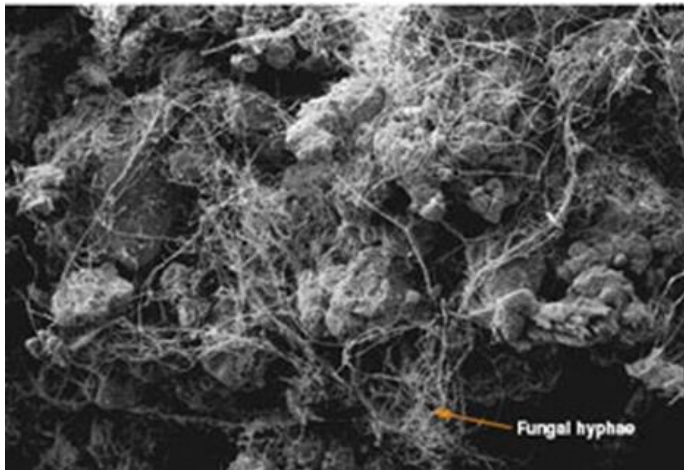
- menor consumo de **combustíveis**
- menor emissão de **GEE**
- armazenamento de **carbono atmosférico**

✓ Aumento da Biodiversidade

- maior **vida biológica** do solo e no seu exterior
- reduz a pressão das **infestantes** - “efeito *mulching*”

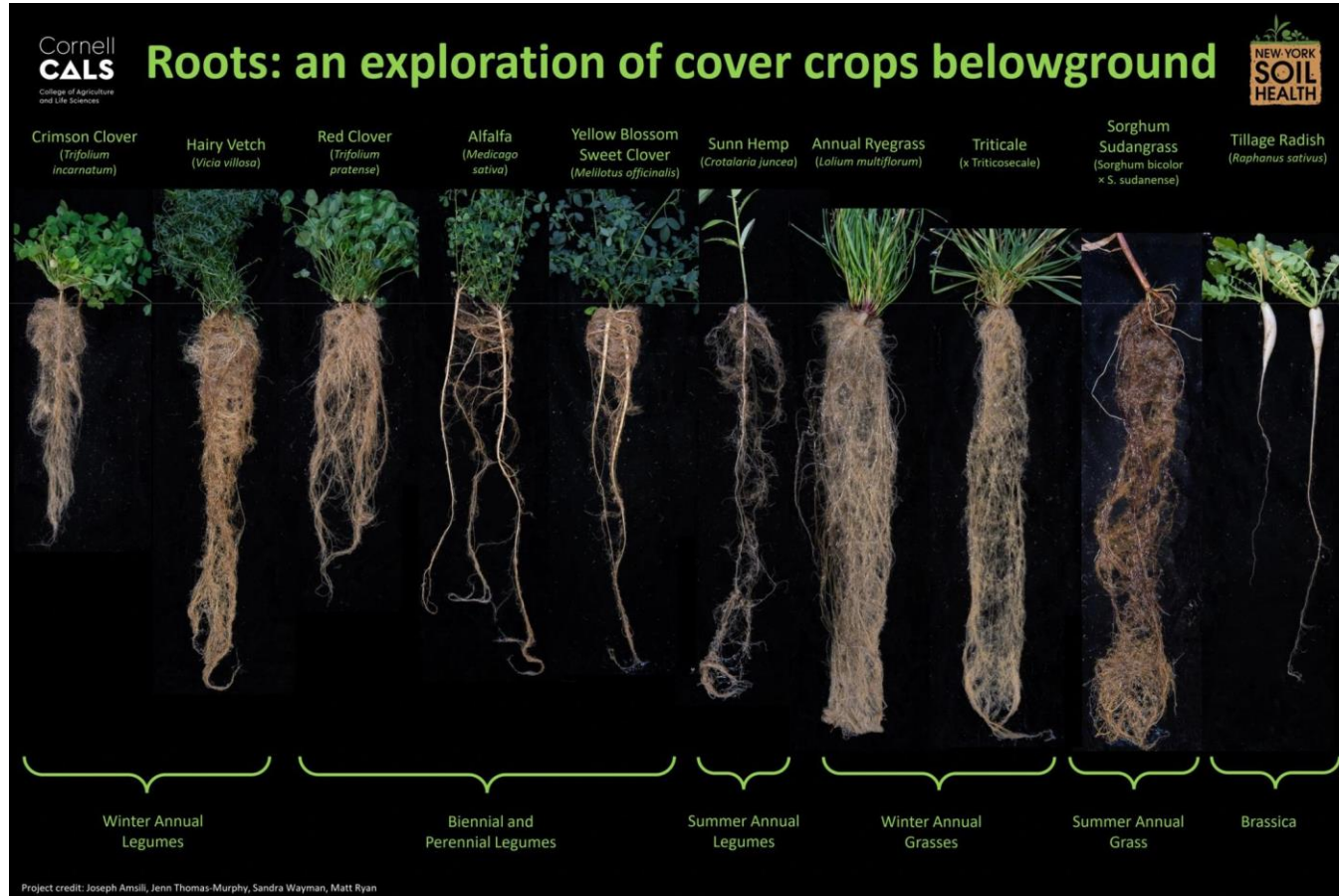
Agricultura de Conservação/Regenerativa

Benefícios | imagens



Agricultura de Conservação/Regenerativa

Benefícios | imagens



Fonte: Cornell University College of Agriculture and Life sciences, photo by: Joseph Amsili, Jenn Thomas-Murphy, Sandra Wayman, Matt Ryan (<https://www.newyorksoilhealth.org/resources/cover-crops/>)

Agricultura de Conservação/Regenerativa

Enrelvamento da entrelinha | **Olival** | Benefícios exemplos

- estima-se uma **poupança** anual de cerca de 60 a 80 l de combustível e de 3 a 5 horas de trabalho/ha, em comparação com a mobilização convencional
- redução do **consumo de energia** das operações agrícolas (15%-50%)
- aumento da **produtividade energética** - isto é, produção obtida por energia consumida (25%-100%)



Fonte: ECAF (<https://ecaf.org/>)

Agricultura de Conservação/Regenerativa

Enrelvamento da entrelinha | **Vinha** | Benefícios - exemplos

- maior desenvolvimento das **raízes**
- maior eficiência do **uso de água** – regula evapotranspiração e temperatura do solo
- maior **controle do vigor** da videira
 - diminuição do peso do cacho e dos bagos proporcionando um microclima favorável na zona dos cachos favorecendo a formação de substâncias aromáticas e a síntese de polifenóis
- melhora a **qualidade** da uva – sanidade e composição



Fonte: Carlos, C. 2015. ADVID; Lopes, 2022; Pérez e Ocaña, 2015; Syngenta (<https://www.syngenta.es/>).

Agricultura de Conservação/Regenerativa

Enrelvamento da entrelinha | **Vinha** | Benefícios exemplos

- maior limitação natural de **pragas e doenças** (redução da utilização de produtos fitofarmacêuticos)
- aumento de **biodiversidade** de artrópodes e de parasitoides de pragas ao nível do solo
- **redução do nº de passagens** para controlo de infestantes poupando em combustível e fitofármacos
- facilita a **transitabilidade**, e reduz a **compactação** do solo pela passagem das máquinas
- valorização da **paisagem** vitícola



Fonte: Carlos, C. 2015. ADVID; Lopes, 2022; Pérez e Ocaña, 2015; Syngenta (<https://www.syngenta.es/>).

OBRIGADA

Gabriela Cruz

aposolo.Portugal@gmail.com

//aposolo.pt/

Organizado por:



Projeto cofinanciado por:



GRUPO FOCAL - COTR | Beja

Agricultura de Conservação

Nas Culturas Permanentes

19.12.2023

Organizado por:

Projeto cofinanciado por:

