



ENTOGREEN

PROJETO ENTOGREEN
APRESENTAÇÃO RESUMO



DESAFIO 1:

ALIMENTAR UMA POPULAÇÃO MUNDIAL CRESCENTE

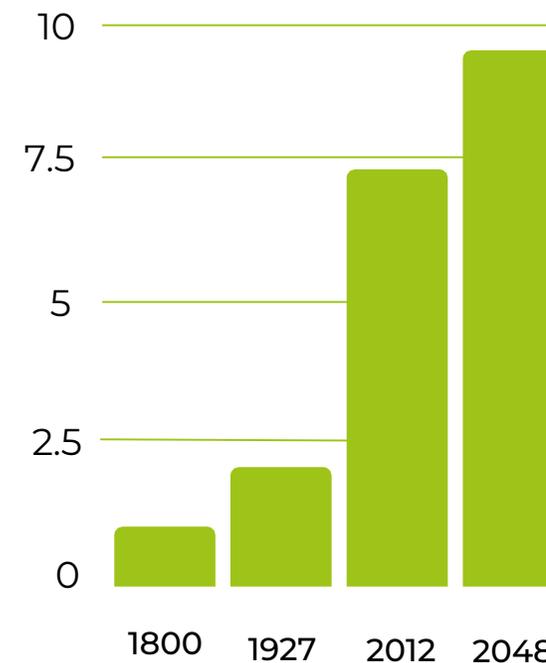
A população mundial é estimada em 9 mil milhões em 2048. Era inferior a 2 mil milhões há um século atrás.

A pressão sobre os recursos está a aumentar todos os dias.

A necessidade crescente de alimento está a levar à deflorestação e ao uso intensivo da terra, o que resulta em desertificação, degradação do solo e alterações climáticas.

Por um lado, para a nutrição dos solos, os fertilizantes minerais e químicos não são opções sustentáveis pois contribuem para a contaminação do solo e da água.

Por outro lado, para a nutrição animal são necessárias soluções inovadoras e sustentáveis, porque o Planeta não possui recursos suficientes, com as soluções tradicionais, para atender às necessidades nutricionais de animais e humanos.



POPULAÇÃO MUNDIAL
EM MILHARES DE MILHÕES





DESAFIO 2:

REDUZIR DESPERDÍCIOS

700 MILHÕES DE TONELADAS

RESÍDUOS E SUB-PRODUTOS AGRÍCOLAS (AWCBs) PRODUZIDOS NOS PAÍSES DA UE A CADA ANO

A geração de resíduos e sub-produtos durante a produção, processamento e consumo de commodities agrícolas é inevitável (partes não comestíveis de cada mercadoria por exemplo, palhas, poda, esterco, ossos, etc., ou partes e quantidades comestíveis que são removidas ou descartadas para garantir a qualidade e a adequação do produto / alimento final, por exemplo cascas, frutas e legumes podres, carne e leite estragados, etc).

A quantidade de AWCBs é estimada em mais de 700 milhões de toneladas por ano só nos países da União Europeia.

(Dados do Projeto Agrocycle - 2016)





INSETOS

UMA SOLUÇÃO SUSTENTÁVEL



As características físico-químicas dos vários AWCBs apresentam um imenso potencial para sua reutilização / reciclagem / valorização através de diferentes processos.

O uso de insetos é uma das soluções mais sustentáveis para enfrentar os desafios de aproveitar estes desperdícios e criar soluções nutricionais alternativas. A FAO alertou para este potencial em 2013.

Reconhecendo esse potencial, a Comissão Europeia mudou recentemente a legislação para permitir o uso de novas fontes de proteínas, como farinha de insetos na alimentação animal.

TENCOLOGIA ENTOGREEN

Desde 2011, no doutoramento de um dos fundadores, e como empresa desde 2014, a EntoGreen desenvolveu e estabilizou um processo industrial de biotecnologia, utilizando a Mosca Soldado Negro, para digerir subprodutos vegetais e produzir proteína e óleo de inseto e fertilizante orgânico.





PARCEIROS DE I&D DE RENOME



INIAV

CIIMAR

ISA - UL

Foi sempre preocupação da empresa trabalhar com Entidades do Sistema Científico e Tecnológico no sentido de apoiar o desenvolvimento e validação quer dos processos, quer dos produtos finais.

O INIAV, o CIIMAR e o ISA foram parceiros desde muito cedo, aos quais se juntaram outros como o Instituto Superior Técnico, a Universidade Lusófona, o Instituto Politécnico de Santarém, o Instituto Politécnico de Beja, a Universidade de Aveiro, o B2E, Wageningen, a Universidade de Almeria, a Universidade de Pisa, etc.



PARCEIROS INDUSTRIAIS DE REFERÊNCIA



QUINTA DO
JUNCAL



Também houve, desde sempre, a preocupação de trabalhar de perto com a indústria, quer ao nível dos subprodutos, quer da validação dos produtos finais. Foi esta proximidade que permitiu obter manifestações de interesse para o estabelecimento de parcerias de feed-stock e off-take.

PRÉMIOS



PRÉMIO
EMPREENDEDORISMO
E INOVAÇÃO
CRÉDITO AGRÍCOLA

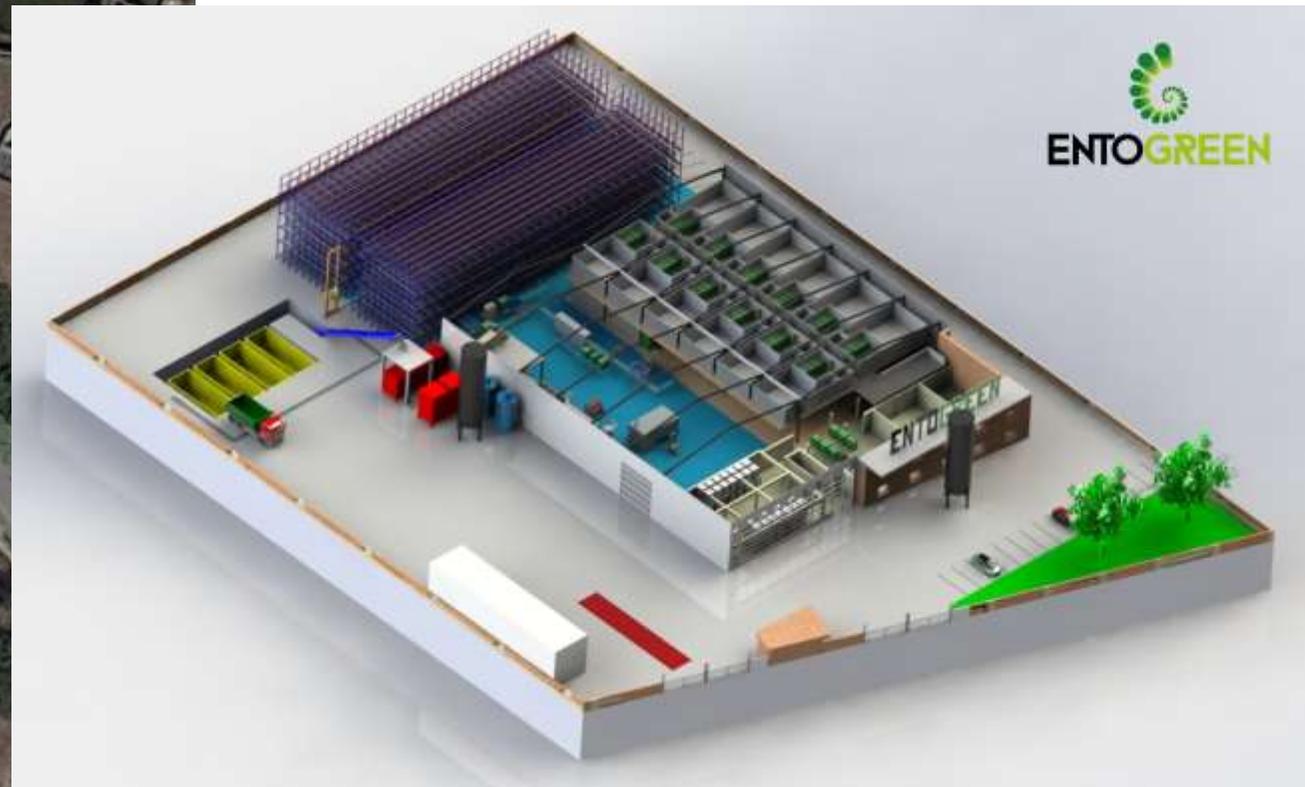


Ao longo dos anos, a excelência e a inovação do trabalho da Entogreen foram reconhecidas, não apenas pela aprovação de projetos nacionais e internacionais, mas também pela atribuição de vários prémios.

Destacam-se:

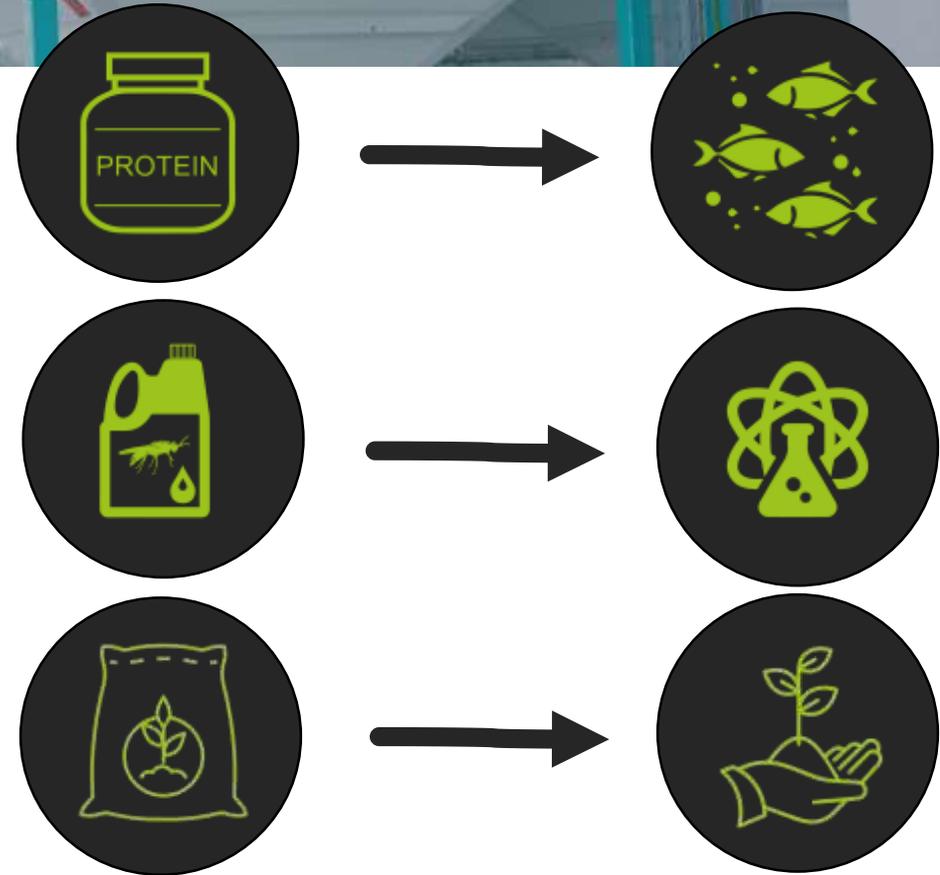
- Prémio Empreendedorismo e Inovação do Banco Crédito Agrícola;
- Prémio Born from Knowledge da Agência Nacional de Inovação de Portugal;
- Prémio Inovação do Agri-Innovation Summit 2017;
- Prémio INvertebrateIT, Project da Comissão Europeia, reconhecendo a Entogreen como uma das três startups mais promissoras da Europa no campo da alimentação sustentável;
- Prémio Boost Planetiers 2019





Após a estabilização e validação do processo, a EntoGreen procurou financiamento e encontra-se atualmente a construir a sua primeira Unidade Industrial, em Santarém, com capacidade para a biodigestão de 36 mil toneladas por ano de subprodutos vegetais, num investimento global de 13,7 milhões de euros.

NEGÓCIO DA FÁBRICA



ENTOGREEN©2021



UNIDADE DE I&D

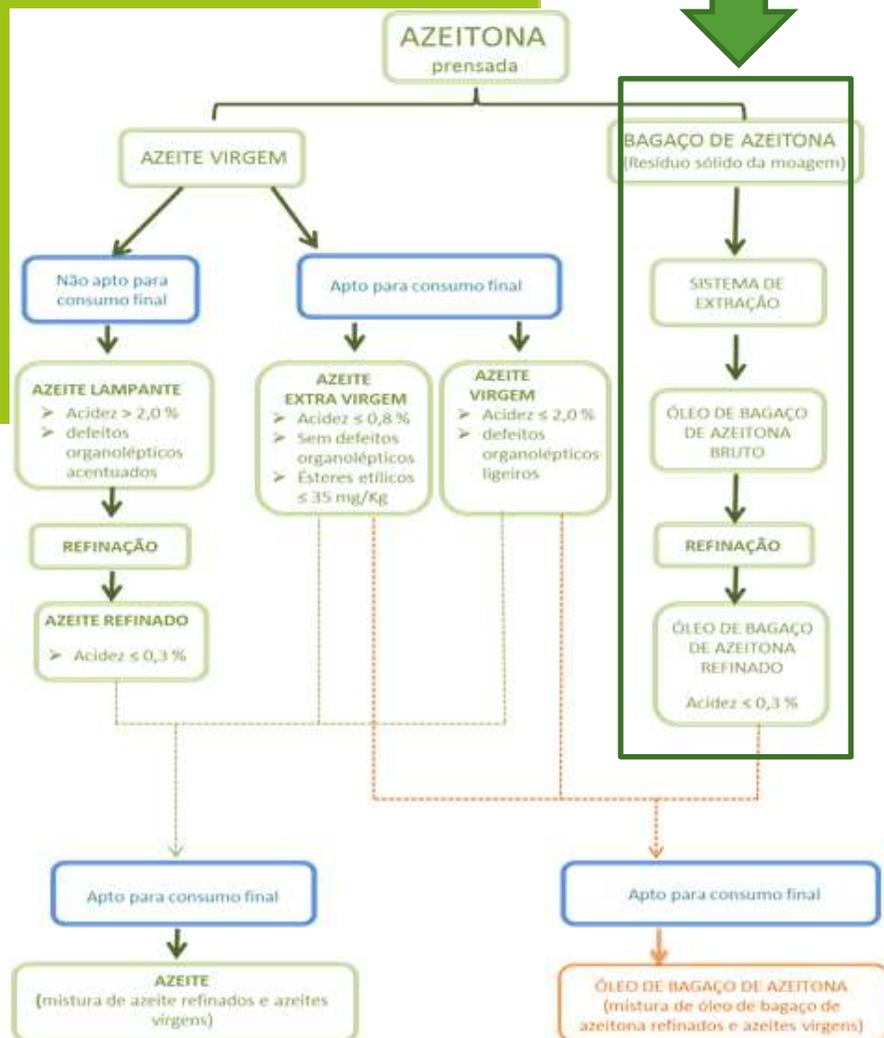


Além do investimento na Unidade Industrial, a EntoGreen instalou uma nova Unidade de Investigação & Desenvolvimento, noutra polo na Zona Industrial de Santarém, onde continuará a desenvolver investigação, nomeadamente com outros subprodutos e apostando na valorização dos produtos finais e na melhoria contínua do processo bioindustrial.

No ano 2021 os trabalhos de I&D incidiram na biodigestão de Bagaço de Azeitona, um bio resíduo cujo impacto poluente impede o seu descarte, obrigando a um processamento atualmente realizado pelas Extratoras.



O TEMA BAGAÇO



O processo de extração de azeite produz um bio resíduo, o bagaço de azeitona.

Para que os Lagares possam funcionar e receber mais azeitona, é necessário que o bagaço resultante do processo de extração seja retirado dos mesmos.

Devido à sua carga poluente o Bagaço não pode ser simplesmente encaminhado para um qualquer esgoto ou alvo de um simples processo de distribuição pela terra.

Atualmente, a quase totalidade deste bio resíduo é encaminhado para a indústria da refinaria, que retira o óleo remanescente dos bagaços húmidos para a produção de óleo de bagaço de azeitona sendo o restante usado para queima.

Figura 1 - Esquema obtenção das várias categorias de azeites e óleo de bagaço de azeitona aptas para consumo final (DL 76/2010)



PROBLEMAS

1. FALTA DE CAPACIDADE INSTALADA PARA TRATAR O BAGAÇO PRODUZIDO CRIA GARGALO NA INDÚSTRIA



A área de olival instalado em Portugal tem crescido nos últimos anos. No entanto a capacidade instalada de processamento do bagaço de azeitona manteve-se igual. Tal significa que a Indústria do Azeite enfrenta hoje um grave gargalo que limita o seu crescimento e implica desperdícios de produção.

Apenas como exemplo é de referir que na campanha deste ano só no Alentejo se produziram 1 milhão e duzentas mil toneladas de bagaço sendo que as atuais extratoras apenas possuem uma capacidade máxima somada de processamento que não chega a 1 milhão de toneladas.



PROBLEMAS

2. CUSTO ADICIONAIS PARA OS PRODUTORES

Bagaço da azeitona põe setor do azeite 'a ferver' em Trás-os-Montes

Lagares da região de Trás-os-Montes foram apanhados de surpresa com o aumento do custo do transporte do bagaço da azeitona

Por Afonso de Sousa
23 Dezembro, 2019 • 08:24

Partilhar

- Facebook
- Twitter
- WhatsApp
- Email
- Compartilhar

CITE E-COMMERCE AWARDS
Das melhores práticas aos melhores negócios digitais
Candidate-se aqui

<https://ondalivem.net/2019/10/22/empresas-que-transformam-o-bagaço-de-azeitona-exigem-que-os-lagares-assumam>

INÍCIO EMISSÃO ONLINE INFORMAÇÃO AVISOS DESPORTO ÁUDIO PROGRAMAS

Home / Informação

Empresas que transformam o bagaço de azeitona exigem que os lagares assumam os custos do transporte

Este Website usa cookies para melhorar a sua experiência ao navegar nele. Vamos assumir que concorda

A existência deste gargalo faz com que aquilo que até há uns anos atrás era uma fonte de receita para os produtores (as extratoras pagavam pelo Bagaço) seja hoje não apenas uma limitação à capacidade de transformação mas mesmo uma fonte de custo adicional dessa mesma transformação pois as extratoras passaram a fazer-se pagar para receber este bio resíduo. Esta realidade afeta sobretudo os pequenos e médios produtores que por si só não têm poder para negociar com as extratoras.



PROBLEMAS

3. PROCESSO COM IMPACTOS PARA A SAÚDE E AMBIENTE

Acontece ainda que o processo atual de processamento do bagaço de azeitona utilizado pelas extratoras apresenta uma pesada pegada ambiental.





PROBLEMAS

4. DESCONTENTAMENTO DAS POPULAÇÕES

Os impactos das unidades extratoras de bagaço fazem com que as populações se manifestem contra as unidades existentes e sejam contrárias à instalações de novas unidades.



<https://www.agroportal.pt/populacao-contra-refinaria-de-bagaço-de-azeitona-em-trancoso/>

AGROPORTAL Superidas Notícias Op

30 Jun 2020, 10:15 Gerar RSS 481

População contra refinaria de bagaço de azeitona em Trancoso

População e autarcas contestam a construção de uma refinaria de bagaço de azeitona nas proximidades da aldeia de Cogula, no concelho de Trancoso, mas a Câmara Municipal garante que ainda não existe qualquer pedido de licenciamento.

Segundo Vítor Pereira, um dos contestatários, a unidade está projetada para a freguesia de Valdujo, junto ao cruzamento com o ramal que dá acesso à aldeia de Cogula, uma área de terreno que "é limitado apenas a uso florestal".

"Se a instalação de [uma] refinação de bagaço de azeitona, ou outra, se concretizar, será uma tremenda agressão ambiental e social, não só para a freguesia da Cogula, como para as freguesias contíguas, envenenando o ar que se respira, com a aldeia da Cogula, a mais próxima, e outros lugares em outras freguesias a ficarem ainda mais despovoados, com a qualidade de vida a regredir, os idosos e mais frágeis a sofrer com o que não merecem, com mais doenças e que mais depressa nos vão deixar", denuncia Vítor Pereira à agência Lusa.

À concretizar-se a construção da unidade fabril vaticina que "as pessoas que têm amor à aldeia e querem lá continuar a sua vida e criar ali os seus filhos ficarão numa situação insustentável".

No país, "há casos conhecidos" de refinarias de bagaço de azeitona e "de graves problemas de saúde e ambientais", alerta.

O responsável dirigiu uma carta ao presidente da Câmara de Trancoso, Amílcar Salvador, a apelar que "inicie os procedimentos necessários" à clarificação do caso e "que se confirme, inequivocamente, perante as populações, de que não é possível, nem admissível, a instalação da refinação de bagaço de azeitona, pelas implicações socioambientais a que será exposta a população e o ambiente, nas fortes consequências na saúde da população.

<https://radiovaantena.com/2020/06/11/transformacao-do-bagaço-azeitona-gera-descontentamento-junto-das-populacoes/>

INICIO DESTAQUES NOTÍCIAS DIVERSOS DESPORTO FOTOS VÍDEOS PROGRAMAS PODCAST AGENDA FARMÁCIAS

APORMOR PARQUE DE LEILÕES / EXPOSIÇÕES MONTEMOR-O-NOVO

Início • Notícias • Destaque • Transformação do Bagaço Azeitona gera descontentamento junto das populações

Transformação do Bagaço Azeitona gera descontentamento junto das populações

11/06/2020



A transformação de bagaço de azeitona realizada em alguns lugares, como em Monforte ou em Fortes, no concelho de Ferreira do Alentejo, tem gerado alguma polémica com algumas forças políticas a considerarem que este processo continua a causar problemas ambientais e de saúde pública.

Apesar da Associação de Agricultores do Sul se dedicar apenas à área da produção, o seu diretor executivo, Gonçalo Almeida Simões, explicou-nos que "o bagaço de azeitona não é um resíduo mas sim um sub produto. Primeiro produz-se a azeitona, que é transformada em azeite nos lagares e dos lagares sai esse sub produto que vai para a indústria do bagaço. Esta indústria é necessária do ponto de vista da fileira porque cria sub produtos que são muito valorizados economicamente como os óleos alimentares, lubrificantes industriais, combustível para fornos industriais, entre outros".

Cachopas Queijaria Loja aberta ao público todos os dias. Évora, Alentejo, Portugal. Estrada das Scholastas, Quinta da Lagoa 1. Tel: 266 737 2908. geral@cachopas.pt

Farmácias de Serviço

Empresas



TECNOLOGIA ENTOGREEN

UMA SOLUÇÃO SUSTENTÁVEL



Após os **testes com o Bagaço de Azeitona**, obtivemos e estabilizamos resultados consistentes que demonstram que **a nossa tecnologia é uma solução sustentável e eficiente para enfrentar este desafio, não só resolvendo o problema ambiental como, além disso, aproveitando o bagaço para produzir soluções nutricionais alternativas, nomeadamente concentrado proteico, óleo de inseto e fertilizante orgânico** que pode ser devolvido aos solos, realizando a biorremediação dos mesmos.

A EntoGreen está assim preparada para instalar Unidades Industriais de produção de proteína e óleo de inseto e de fertilizante orgânico, utilizando como principal matéria de biodigestão o bagaço de azeitona.





TECNOLOGIA ENTOGREEN

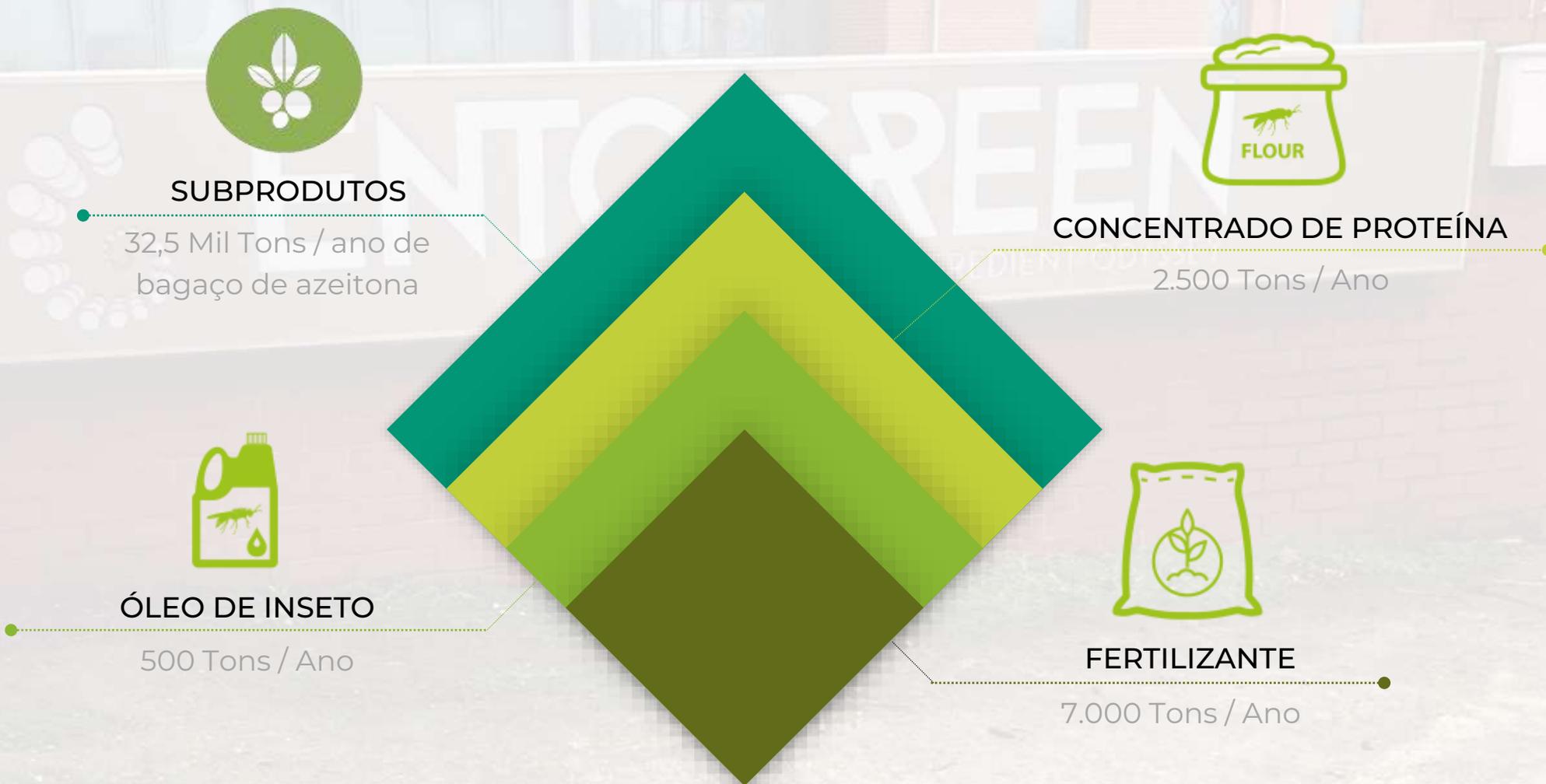
UMA SOLUÇÃO SUSTENTÁVEL CERTIFICADA

Neste sentido a EntoGreen criou e registou a marca **Olival Circular** de forma a certificar os produtores que solucionarem o problema dos seus subprodutos através da tecnologia EntoGreen.

Esta será uma Certificação Oficial, validada por uma entidade externa acreditada para o efeito, que comprovará que os produtores que processam o seu Bagaço através desta tecnologia o fazem de uma forma ambientalmente correta e com impactos positivos, pela promoção da economia circular e da produção sustentável de novas fontes nutricionais de valor acrescentado.



INPUT / OUTPUT*



SUBPRODUTOS

32,5 Mil Tons / ano de bagaço de azeitona



CONCENTRADO DE PROTEÍNA

2.500 Tons / Ano



ÓLEO DE INSETO

500 Tons / Ano



FERTILIZANTE

7.000 Tons / Ano

* Valores ilustrativos para uma unidade industrial de biodigestão de 32,5 mil toneladas de bagaço / ano



Ingredient Odyssey, S.A. Entogreen@
Rua Cidade de Santarém,
Zona Industrial de Santarém, nº 140
2005-079 Santarém - Portugal

info@entogreen.com

www.entogreen.com

