

AGROTEC®

revista técnico-científica agrícola

O PROJECTO
LIFE RESILIENCE

CONTROLO
DE PRAGAS
EM CEREIAS

CRISE SANITÁRIA
E ECONÓMICA

FERTIRRIGAÇÃO
DAS CULTURAS

35

EFICIÊNCIA DO USO DA ÁGUA
NA CULTURA TRIGO MOLE

UMA PANDEMIA FITOSSANITÁRIA
A *XYLELLA FASTIDIOSA*

IMPRESSÃO DIGITAL QUÍMICA
DA VINHA E DO VINHO

2.º trimestre 2020 | 8€ (Portugal Continental) | trimestral | Diretor: Bernardo Madeira | agrotec.pt



SUSTENTABILIDADE E PRODUÇÃO BIOLÓGICA

Juntos na produção sustentável.

CA Agricultura

O sucesso
nasce da
optimização.

Conheça as Soluções CA de Apoio
à Agricultura, Agro-indústria e Florestas

- Apoio à Gestão
- Crédito à Actividade
- Linhas de Crédito Especializadas
- Parcerias Estratégicas
- Seguros



creditoagricola.pt • 808 20 60 60

Atendimento personalizado 24h/dia, 7 dias/semana



AGROTEC®

revista técnico-científica agrícola

n.º 35 | 2.º trimestre 2020
agrotec.pt

DIRETOR

Bernardo Sabugosa Portal Madeira · diretor@agrotec.com.pt

DIRETOR EXECUTIVO

António Malheiro · a.malheiro@publindustria.pt

REDAÇÃO

Sofia Cardoso · redacao@agropress.pt · Tel. +351 220 964 363

MARKETING

Daniela Faria · marketing@agropress.pt · Tel. +351 225 899 620

DESIGN GRÁFICO

Raquel Boavista · design@delineatura.pt · Tel. +351 225 899 622
Delineatura – Design de Comunicação · www.delineatura.pt

IMAGEM DE CAPA

Sofia Cardoso

GESTÃO DE TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO

360 graus · info@360graus.pt

ASSINATURAS

info@booki.pt · www.booki.pt · Tel. +351 220 104 872

CONSELHO EDITORIAL

Ana Malheiro (Advogada), António de Fátima Melo Antunes Pinto (ESAV-IPV), António Mexia (ISA-UTL), George Stilwell (FMV-UTL), Henrique Trindade (UTAD), Isabel Mourão (ESA-IPVC), Jorge Bernardo Queiroz (FCUP), José Estevam da Silveira Matos (UAC), Mariana Mota (ISA-UTL), Nuno Afonso Moreira (UTAD), Ricardo Braga (ISA-UL), Teresa Mota (CVRVV)

COLABORARAM NESTE NÚMERO:

Alexandra Tomaz, Anne Meyer, António Guerra, Artur Saraiva, Berta Gonçalves, Carla Maleita, Carlos Cordeiro, Carlos Coutinho, Conceição Santos, Daniela Cunha, Daniela Seabra, Daniel Magalhães, David Reis, Elizabeth Rosa, Fátima Oliveira, Filipa Janson, George Stilwell, Gonçalo Rodrigues, Henrique Damásio, Isabel Abrantes, Isabel Guerreiro, Isabel Mourão, Ivânia Esteves, Ivo Oliveira, Jaime Ferreira, Jan van Kan, João Castro Pinto, João Martins, Joaquim Lima Cerqueira, Jorge Canhoto, José Alberto Pereira, José Dóres, José Ferro Palma, José Manuel Gonçalves, José Pedro Araújo, José Penacho, José Silvestre, Luís Boteta, Manuel Feliciano, Manuel Nunes, Manuel Patanita, Margarida Oliveira, Margarida Teixeira, Maria Isabel Patanita, Maria Mesquita, Maria Natividade Costa, Mariana Silva, Marta Santos, Marta Sousa Silva, Nuno Ponte, Nuno Vitorino, Paula Sá Pereira, Pedro Brás de Oliveira, Pedro Oliveira e Silva, Ricardo Malheiro, Rui Eugénio, Rui Pereira, Rui Pinto, Susana Ferreira, Teresa Mateus, Tiago Ramos, Vasco Abreu, Zita Martins Ruano

PROPRIEDADE

Publindústria, Lda.
Empresa Jornalística Registo n.º 213163
NIPC: 501777288
Praça da Corujeira 38, 4300-144 Porto, Portugal
Tel. +351 225 899 620 · Fax +351 225 899 629
a.malheiro@publindustria.pt · www.publindustria.pt

EDIÇÃO

Agropress – Comunicação Especializada, Lda.
Praça da Corujeira 38, 4300-144 Porto, Portugal
Tel. +351 225 899 620 · www.agropress.pt

CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

António da Silva Malheiro
Maria da Graça Carneiro de Carvalho Malheiro
Ana Raquel Carvalho Malheiro

DETERENORES DE CAPITAL SOCIAL

António da Silva Malheiro (31%)
Maria da Graça Carneiro de Carvalho Malheiro (38%)
Ana Raquel Carvalho Malheiro (31%)

SEDE DA REDAÇÃO

Agropress – Comunicação Especializada, Lda.
Praça da Corujeira 38, 4300-144 Porto, Portugal
Tel. +351 225 899 620 · www.agropress.pt

REPRESENTANTE EM ESPANHA:

INTEREMPRESAS – Nova Ágora,
S.L. Amadeu Vives 20
08750 Molins de Rei – Barcelona
Tel. +34 936 802 027 · Fax. +34 936 802 031

CORRESPONDENTES

Bruxelas: Ana Carvalho · ana.carvalho@agrotec.com.pt
Reino Unido: Cristina Sousa Correia · reinounido@agrotec.com.pt
Rio de Janeiro: Henrique Trévisan · riodejaneiro@agrotec.com.pt
Itália: Martina Sinno
Portugal: João Nuno Pepino · joaonunopepino@gmail.com

IMPRESSÃO E ACABAMENTO

Lidigraf – Sustainable Printing
Rua do Galhano 15, 4480-089 Vila do Conde

PERIODICIDADE / TIRAGEM:

Trimestral / 8.000 exemplares
Registo ERC n.º 126 143

INPI

Registo n.º 479358
ISSN: 2182-4401
Depósito Legal: 337265/11

Estatuto editorial disponível em www.agrotec.pt

Os artigos assinados são da exclusiva responsabilidade dos seus autores.



TODOS OS ANIMAIS SÃO IGUAIS, MAS ALGUNS SÃO MAIS

Desviando demasiadamente as nossas atenções do fundamental, a epidemia do coronavírus entreteve-nos com imensos *fait divers*. Aplausos às janelas, guerra do papel higiénico, memes sobre o uso de máscara, Dia do Trabalhador “geométrico”.

Infelizmente, apesar de haver um ou outro que escapou ileso ou até reforçado, com a epidemia e as medidas extremas a ela associadas, o resultado mais evidente foi, não morrendo da doença, morrer da cura. A paralisação da economia fez aparecer a fome, tímida graças a muitos empresários que suportaram, acima das suas capacidades, colaboradores parados ou sustentaram famílias com alimentos na esperança que #TudoVaiFicarBem depressa.

A esta data ainda se anda no fio da navalha, as pessoas mexem-se, mas o dinheiro não se mexe. O Governo lá foi apagando alguns fogos. Desta vez, ainda, em sentido figurado. Um dos casos mais mediatizados, e curiosamente logo de seguida esquecido, foi o apoio à imprensa, perdão, órgãos de comunicação social. Os milhões são conhecidos, a lista de beneficiários também.

Essencialmente a distribuição seguiu a “lei dos mais fortes”. Os de grandes audiências muito dinheiro, os de pequenas audiências menos dinheiro, os especializados ou muito locais, nenhum dinheiro.

A imprensa agrícola, entre outras edições técnicas, não vivem no fio da navalha devido ao novo coronavírus. Vivem no fio da navalha desde quase sempre. Umhas publicações são mantidas por serviço de missão dos seus autores e colaboradores, e outros por teimosia ou orgulho dos editores.

A imprensa agrícola, que inclui vários títulos, vive essencialmente da contribuição dos seus anunciantes, que muitas vezes agem como verdadeiros mecenas. Mas todos tiveram que fazer contas às suas vidas e, claro, a publicidade nas revistas técnicas não é, naturalmente, a prioridade.

Assim, não podemos deixar de aplaudir as medidas adotadas de apoio à imprensa, relapso, comunicação social, fundadas na constituição da nossa “Quinta”, que caminha para a “sociedade socialista”, e em que o nosso sétimo mandamento é:

7.º – Todos os animais são iguais.

Porém, depois de ler muito e muito estudar, finalmente reparei que precisava de óculos, e com o coronavírus tive oportunidade de cuidar da visão e aperceber-me que a distribuição de apoios seguiu, efetivamente, e muito bem, o mandamento sétimo, que, afinal, tem a seguinte redação:

7.º – Todos os animais são iguais, mas alguns são mais iguais que os outros.

Bernardo Sabugosa Portal Madeira
Diretor | Doutorado em Ciências Agrárias



EDITORIAL

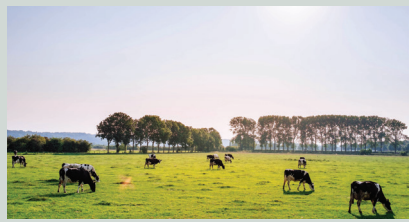
| 01

AGRICULTURA

03 | O projecto
LIFE RESILIENCE

CUIDADOS VETERINÁRIOS

06 | Confusão na **certificação em bem-estar animal**



DOSSIER AGRICULTURA BIOLÓGICA

10 | O presente e o futuro da agricultura biológica

14 | Agricultura biológica recomendada na Europa como uma forma de **minimizar as alterações climáticas**



18 | Preservação da **fertilidade do solo** em horticultura biológica



22 | **Bem-estar na produção animal** em modo biológico

25 | **É importante monitorizar os parasitas gastrointestinais**
A nossa experiência em ruminantes em produção biológica



27 | **A diversidade do biológico** pelos produtores

34 | As **grávidas** devem consumir **alimentos de origem biológica?**

36 | **Citricultura** e o sucesso do controlo biológico



38 | Lançamento de dois **novos bioestimulantes orgânicos** da Arvensis

HORTICULTURA

40 | O potencial da planta **merujes (Montia fontana L.)** para o setor agroalimentar



NUTRIÇÃO VEGETAL

42 | Algumas notas sobre a **fertirrigação das culturas**



44 | Qual a **importância da escolha do fertilizante?**

 pequenos frutos

46 | **Crise sanitária e económica**
Oportunidade?

FRUTICULTURA

48 | **Amêndoa tradicional portuguesa** – Caracterização do perfil volátil



GRANDES CULTURAS

51 | **Cereais e produtos alimentares**
Controlo de pragas em atmosferas modificadas

54 | **Eficiência do uso da água no trigo mole** em condições mediterrânicas – Um caso de estudo na **variedade 'Antequera'**

PROTEÇÃO DE CULTURAS

58 | **Nemátodes fitoparasitas**
Espécies emergentes e o **risco da produção agrícola**

60 | Qual a **influência das ferramentas** fornecidas pelo Estado português na **gestão da podridão negra** em Portugal?



64 | **A Cotesi e a agricultura** num mundo onde as tradicionais dificuldades se misturam com **novos desafios**



65 | Uma **pandemia fitossanitária**
A Xylella fastidiosa

REGA

68 | **A pegada hídrica** na fileira vitivinícola portuguesa

72 | Melhorar o regadio para **dinamizar o desenvolvimento** do Vale do Lis



VITICULTURA

76 | **Impressão digital química** da vinha e do vinho – História e arte

OPINIÃO

| 79

O PROJETO LIFE RESILIENCE

Vasco Abreu, Nuno Vitorino

Nutriprado



Dado o elevado risco de propagação da bactéria *Xylella fastidiosa* em importantes áreas agrícolas da União Europeia (EU), surgiu um projeto europeu, que reúne nove parceiros de três países: Espanha (Galpagro, Grennfield, Agrifood, Asaja e Universidade de Córdoba), Itália (Ivalsa e Salov) e Portugal (Nutriprado e Herdade do Charqueirão), que propõe desenvolver genótipos de plantas produtivas e tolerantes a agentes patogénicos, aplicar boas práticas e inovar em métodos naturais de controlo de vetores, para demonstrar a sua eficácia na altura de prevenir os efeitos negativos desta doença.

Uma vez que a planta é infetada pelo agente patogénico, a eliminação e a contenção são difíceis de alcançar. As medidas atuais abordam a erradicação de exemplares infetados e da vegetação ao redor, o que gera grandes perdas económicas e ecológicas. Pesquisas preliminares mostram que os climas com invernos temperados são especialmente vulneráveis à proliferação dos agentes patogénicos e que as mudanças climáticas só exacerbam esse efeito.

O projeto LIFE RESILIENCE ajudará a estabelecer explorações agrícolas sustentáveis de forma a que estas consigam melhorar as estratégias de prevenção e controlo da doença e de adaptação às alterações climáticas. No decurso das ações, serão desenvolvidas estratégias para reduzir o consumo de água e a pegada de carbono dos sistemas de produção, aumentando o potencial de mitigação e adaptação da agricultura às alterações climáticas.

O envolvimento da Nutriprado prende-se com o desenvolvimento de novas misturas de cobertos vegetais, que irão, certamente, permitir um aumento ainda mais significativo da biodiversidade. Estão, neste momento, a ser avaliadas diversas misturas de sementes, com características e composições florísticas diferentes entre si. Esperamos, com base nos resultados técnicos obtidos através de ensaios de campo, poder caracterizar a especificidade e potencial atrativo de insetos



auxiliares, para cada mistura formulada, com destaque especial para os insectos auxiliares que são predadores naturais do inseto vetor da *Xylella fastidiosa*.

Este estudo é particularmente importante pois poderá alterar o paradigma e a abordagem de controlo a uma das bactérias mais perigosas para as plantas.

O COMPROMISSO DO PROJETO COM A SUSTENTABILIDADE

O projeto, co-financiado pela União Europeia através do Programa Life, procura soluções sustentáveis destinadas a reduzir a capacidade de propagação da *Xylella fastidiosa* nas plantações intensivas de olivais e amendoais.

«Outra grande parte do projeto incidirá na otimização da resistência da planta da oliveira e do seu ambiente aos agentes patogénicos, urgente na maioria dos casos de *Xylella fastidiosa*, mas também a outros futuros surtos previsíveis»

A partir dos diferentes campos de ensaio demonstrativos existentes, pretende-se otimizar de forma eficiente os recursos, água, energia e solo. A fim de reduzir a pegada de carbono, os sistemas de irrigação irão ser alimentados por fontes de energia renováveis, a fertilização será otimizada do mesmo modo que o uso de produtos fitossanitários, atingindo o equilíbrio com tratamentos alternativos de base biológica.

Entre outros desenvolvimentos, a área da Itália irá experimentar uma armadilha sonora que irá reduzir o uso de inseticidas, o que significa menos emissões de gases de efeito estufa.

Outra grande parte do projeto incidirá na otimização da resistência da planta da oliveira e do seu ambiente aos agentes patogénicos, urgente na maioria dos casos de *Xylella fastidiosa*, mas também a outros futuros surtos previsíveis. É esperado que as alterações climáticas tragam consigo mais pragas e doenças graves e é importante que os sistemas de produção intensiva tipicamente vulneráveis, como os olivais e amendoais no Mediterrâneo, estejam prontos para enfrentar estas ameaças.

Os ensaios de melhoria genética vegetal e demonstração de práticas sustentáveis como os propostos pelo projeto LIFE RESILIENCE incidem em prevenir a propagação e reduzir o impacto das doenças causadas pela *Xylella fastidiosa* em áreas em risco de serem infetadas nos próximos anos.

ACÇÕES DO PROJETO LIFE RESILIENCE

- Avaliar cruzamentos entre variedades de oliveiras para obter novos genótipos resistentes à *Xylella fastidiosa*. Estas novas variedades serão uma alternativa de cultura para os produtores em áreas potencialmente afetadas pela *Xylella fastidiosa*,



FLEXIBILIZAÇÃO DE PAGAMENTOS NAS EMPRESAS DO SETOR AGRÍCOLA



Daniela Cunha

Consultora da Ordem dos Contabilistas Certificados

Nos dias de hoje, o mundo vive uma situação para a qual não se encontrava preparado, consequência da pandemia causada pela Covid-19. Em Portugal, o estado de emergência instituído pelo Presidente da República Portuguesa, que entrou em vigor no passado dia 18 de março de 2020, veio condicionar a economia, resultando numa adaptação das empresas, das famílias e de todos os organismos públicos ou privados.

O setor da agricultura é a base de toda a cadeia de abastecimento alimentar, originando que, apesar de todos os cuidados preventivos, não se possam adotar outras formas de trabalho, como o caso do teletrabalho, pela natureza do próprio setor.

Assegurar a produção de alimentos e matérias-primas alimentares deverá, com certeza, ser o foco deste setor. Mas a agricultura abrange diversas áreas que vão além dos bens de primeira necessidade, o que se traduz num reajustamento diferente das empresas e empresários no que se refere às suas necessidades, à adoção de medidas de contingência e ao acesso a apoios do governo.

«O setor da agricultura é a base de toda a cadeia de abastecimento alimentar, originando que, apesar de todos os cuidados preventivos, não se possam adotar outras formas de trabalho, como o caso do teletrabalho (...).»

O executivo introduziu uma série de apoios financeiros para fazer face à redução da atividade económica, incluindo medidas no âmbito da Segurança Social, flexibilização no pagamento de impostos e contribuições, disponibilização de linhas de crédito e moratórias no pagamento de financiamentos obtidos em curso. Cabe às próprias empresas do setor agrícola a análise das suas necessidades de forma a adotar um ou vários apoios, aos quais possam estar abrangidos de forma a tentar minimizar ou atenuar os impactos desta pandemia.

No que se refere à flexibilização do pagamento de impostos e contribuições, as empresas e empresários em nome individual têm a possibilidade de diferirem os pagamentos das obrigações fiscais durante o segundo trimestre de 2020, permitindo efetuar o pagamento do IVA e retenções na fonte de IRS/IRC que se vencem em abril, maio e junho de 2020 em três ou seis prestações sem juros.

Esta possibilidade aplica-se automaticamente a todas as empresas e trabalhadores independentes com volume de negócios até (\leq) 10 milhões de euros em 2018, ou àquelas cuja atividade se enquadre nos setores encerrados por decreto do governo e ainda a todas as empresas e trabalhadores independentes que tenham iniciado/reiniciado atividade em 2019.

As restantes empresas e trabalhadores independentes podem também beneficiar deste diferimento, desde que comprovem uma quebra superior a 20% da faturação (faturação comunicada no Portal E-Fatura) face à média dos três meses anteriores ao mês da obrigação face ao período homólogo. Essa comprovação é efetuada mediante certificado de ROC ou contabilista certificado.

Para aderir, as empresas e os empresários deverão submeter o pedido da flexibilização de pagamentos do IVA e retenção na fonte (IRS/IRC) no site do portal das Finanças. No que se refere ao modo de pagamento, poderão optar, preferencialmente nesta fase, por débito direto, *Homebanking* ou MBWay, em alternativa aos pagamentos em numerário ou cheque. Salienta-se a necessidade de manter

os dados atuais no cadastro da Autoridade Tributária e Aduaneira.

É ainda permitido às empresas efetuar o pagamento especial por conta de IRC devido em março até ao dia 30 de junho de 2020, efetuar a submissão da declaração de rendimentos modelo 22 de IRC do período de tributação de 2019 e a respetiva autoliquidação de IRC até 31 de julho de 2020, bem como efetuar o pagamento por conta e pagamento adicional por conta devido em julho até 31 de agosto de 2020.

As empresas podem, também, efetuar o diferimento do pagamento das contribuições para a Segurança Social (TSU) a cargo das empresas devidas em março, abril e maio (ou de abril a junho, para quem tenha efetuado o pagamento integral em março), regularizando um terço do respetivo montante até ao prazo legalmente previsto e efetuar o restante pagamento em três ou seis prestações a partir de julho de 2020 também sem juros.

«No que se refere à flexibilização do pagamento de impostos e contribuições, as empresas e empresários em nome individual têm a possibilidade de diferirem os pagamentos das obrigações fiscais durante o segundo trimestre de 2020»

O diferimento do pagamento das contribuições para a segurança social (TSU) a cargo das empresas é aplicável a todas as empresas até 50 trabalhadores, a todas as empresas com entre 50 e 249 trabalhadores, caso apresentem uma quebra superior a 20% da faturação (comunicadas no Portal E-Fatura) nos meses de março, abril e maio de 2020 face ao período homólogo e a todas as empresas com 250 ou mais trabalhadores, desde que atuem nos setores do turismo, da aviação civil ou outros encerrados por decreto do governo, e que apresentem igualmente uma quebra superior a 20%.

No caso das empresas e empresários optarem pelo diferimento do pagamento das contribuições, devem efetuar o cálculo total das quotizações (11%) apuradas mais



1/3 do valor das contribuições de entidades empregadoras (23,75%). As entidades empregadoras devem ainda indicar na Segurança Social Direta em julho de 2020 qual dos prazos de pagamento que pretendem utilizar, bem como demonstrar a quebra da faturação, juntamente com certificação do contabilista certificado da empresa.

As empresas e empresários em nome individual (ENI) do setor agrícola, com sede social em território nacional e enquadradas na lista de CAE legíveis, que apresentem necessidades de tesouraria,

podem ainda solicitar apoio à atividade económica, junto das entidades bancárias aderentes. O financiamento relativo ao apoio à atividade económica pode ascender a 2 000 000€ (dependendo das características das entidades), até ao prazo de seis anos e com carência de capital que pode atingir os 18 meses.

Para tal, terão de demonstrar que não se encontravam em dificuldades a 31 de dezembro de 2019, apresentar a situação líquida positiva no último balanço aprovado ou em balanço intercalar e assumi-

rem a manutenção dos contratos de trabalho até 31 de dezembro de 2020 (face ao comprovado número de trabalhadores a 12 de fevereiro de 2020) ou que estejam sujeitas ao cumprimento do regime de *lay-off* já aprovado pela Segurança social.

Adicionalmente deverão ter a sua situação contributiva regularizada junto da Autoridade Tributária e Aduaneira e da Segurança Social, bem como a inexistência de incidentes junto da banca e do sistema da garantia mútua, à data da emissão da contratação. 🌱

PUB

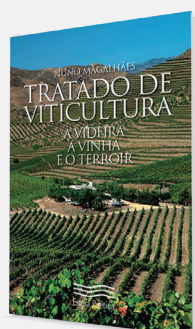
booki®

UMA MARCA PUBLINDÚSTRIA

VISITE-NOS EM www.booki.pt
E DISPONHA DE VANTAGENS EXCLUSIVAS

A melhor seleção de livros técnicos!

ENGENHARIA | AGROALIMENTAR | MEDICINA E SAÚDE | ECONOMIA E GESTÃO | DESPORTO | ARQUITETURA E DESIGN | DIREITO



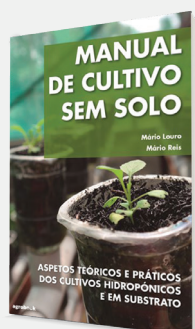
PVP 60,00€
Preço booki 48,00€
Poupa 12,00€

Tratado de Viticultura A Videira, a Vinha e o Terroir

Autor: Nuno Magalhães
Editora: Esfera Poética
Ano de Edição: 2015
ISBN: 9789899820739
Número de Páginas: 608
Idioma: Português

Sinopse

Uma obra didática sobre o tema técnico-científico da viticultura, apresentado de uma forma sistemática, visando um público de formação diversificada.



PVP 39,90€
Preço booki 35,91€
Poupa 3,99€

Manual de Cultivo sem Solo

Autores: Mário João Louro, Mário Manuel dos Reis
Editora: Agrobok
Ano de Edição: 2020
ISBN: 9789898927798
Número de Páginas: 458
Idioma: Português

Sinopse

Este livro pretende ser uma obra de consulta para os interessados em cultivo sem solo, uma tecnologia em expansão no país, dadas as vantagens que apresenta.



PVP 31,80€
Preço booki 28,62€
Poupa 3,18€

Fitotecnia: principios de agronomia para una agricultura sostenible

Autores: Francisco J. Martín, Elias Fereres Castiel
Editora: Mundiprensa
Ano de Edição: 2017
ISBN: 9788484765240
Número de Páginas: 628
Idioma: Espanhol

Sinopse

O livro inclui os principais aspetos das tecnologias de produção agrícola com ênfase na sustentabilidade.



PVP 18,95€
Preço booki 15,16€
Poupa 3,79€

Compostagem - Fertilização do Solo e Substratos

Autor: Luís Miguel de Brito
Editora: Agrobok
Ano de Edição: 2017
ISBN: 9789897232084
Número de Páginas: 182
Idioma: Português

Sinopse

Trata-se de um livro que aborda temas como o processo de compostagem para produção de fertilizantes orgânicos para a agricultura.



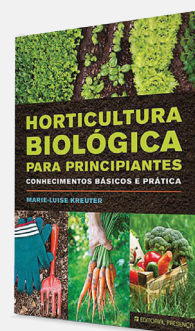
PVP 21,90€
Preço booki 15,33€
Poupa 6,57€

Manual de Vermicompostagem e Vermicultura para a Agricultura Orgânica

Autor: Nelson Lourenço
Editora: Publindústria
Ano de Edição: 2014
ISBN: 9789897230479
Número de Páginas: 230
Idioma: Português

Sinopse

A obra pretende afirmar-se como uma referência para a utilização da vermicompostagem e da vermicultura nas explorações e hortas familiares.



PVP 13,90€
Preço booki 12,51€
Poupa 1,39€

Fabricación de Pan

Autor: Marie-Luise Kreuter
Editora: Presença
Ano de Edição: 2014
ISBN: 9789722353731
Número de Páginas: 144
Idioma: Português

Sinopse

Encontrará em Horticultura Biológica para Principiantes os conhecimentos básicos mais importantes, que lhe garantem os melhores resultados.



www.booki.pt



info@booki.pt



+351 220 104 872



N 41.15616 W -8.57854
Praça da Corujeira, 30
4300-144 Porto - Portugal



Portes grátis em compras superiores a 50€



[/www.booki.pt](https://www.facebook.com/booki.pt)

Apoiamos o seu Projeto Agrícola, Agroindustrial ou Florestal

A AGROGARANTE – SOCIEDADE DE GARANTIA MÚTUA – EXISTE PARA APOIAR O SEU PROJETO INOVADOR

É este forte investimento na inovação e na iniciativa empresarial que torna a Garantia Mútua um instrumento de sucesso. Porque têm soluções à medida das necessidades específicas dos diversos setores de atividade. Porque aposta no futuro dos ENI, das Micro, Pequenas e Médias Empresas. Com a AGROGARANTE, as boas produções estão garantidas!

No âmbito do Quadro de Incentivos (PDR 2020) consulte a AGROGARANTE para emissão de Garantias a favor do IFAP e para empréstimos necessários ao seu projeto.

GARANTIAS A EMPRÉSTIMOS

que lhe permite obter crédito junto das instituições Bancárias, em melhores condições de preço e prazo.

GARANTIAS A SISTEMAS DE INCENTIVO

requeridas no âmbito de programas de apoio às empresas, nomeadamente o IFAP, torna possível o recebimento antecipado de incentivos e outros apoios públicos.

GARANTIAS DE BOM PAGAMENTO

para o pagamento de compromissos assumidos com fornecedores e outras entidades.

GARANTIAS AO ESTADO

que asseguram o cumprimento de obrigações perante as Instituições Públicas (IVA, etc.).

APOIO EM LINHAS ESPECÍFICAS





Novas variedades Fruit *Futur* ▶▶

Amêndoa, Pera e Maçã

SUBLIM

Pêssego achatado



Fruit Futur ▶▶

PERLA

Nectarina achatada



Fruit Futur ▶▶

SMERALDA

Maçã ¹



¹ Cultivo eco

HARROW SWEET

Pera ¹



¹ Tolerante ao fogo bacteriano

ELLIOT

Pera ^{1,2}



¹ Tolerante ao fogo bacteriano
² Cultivo eco

GENEVA[®]

Porta-enxertos



Variedades sob licença e
autorização de Eurosemillas,
Domaine de Castang, CIV, FruitFutur
e Europa Fruit Tree Rootstocks

Ctra. el Palau, km 1,
25243, El Palau d'Anglesola,
Lérida, España

(+34) 973 71 14 00
certiplant.com
info@certiplant.com