#LEADFARM 5.0

Boletim Informativo #1

Dezembro 2022

Resumo

1. Bem-vindo ao projecto #LEADFARM 5.0

2. Primeira reunião do comité diretivo (Reunião de lançamento)

3. Notícias dos parceiros do projeto

- Espanha: Sustentabilidade no mundo agrícola e cooperativo
- Portugal: Apresentação do projeto na revista técnica 'Espaço Rural'
- Letónia: A experiência de melhorar os conhecimentos do pessoal docente e de educar jovens agricultores na Letónia

4. Artigos

- Competências emocionais e de inteligência social (Anders Pettersson)
- Tecnologias inovadoras para uma agricultura mais eficaz: quais são elas e quais são os seus benefícios? (Alessandro Mei)
- Artigos recomendados

1 Bem-vindo ao projeto #LEADFARM 5.0

O projeto #LEADFARM 5.0 começou com a missão de "melhorar a capacidade das cooperativas agro-alimentares, acelerando o desenvolvimento e a assimilação de competências futuras baseadas em inovações digitais". O projeto visa a continuação do Projeto LEADFARM, aprovado em 2017 no âmbito do programa ERASMUS + KA2, apresentando uma evolução clara que permite expandir o impacto em cada território (dirige-se a diferentes públicos alvo tais como Conselhos de Administração, Gestores de Cooperativas, Trabalhadores Cooperativos, Agricultores, etc.).

O consórcio de entidades é liderado pelo ICOS, Irish Co-Operative Organisation Society, e os outros parceiros são AGACA (Asociación Galega de Cooperativas Agroalimentarias), de Espanha; CONFAGRI (Confederação Nacional de Cooperativas Agrícolas e do Crédito Agrícola), de Portugal; SNRSS (Associação de Cooperativas Sociais da Polónia); LLKC (Centro de Formação e Aconselhamento Rural da Letónia); Grifo Multimedia (empresa italiana especializada em tecnologia); Changemaker AB (empresa sueca especializada em inovação pedagógica); e MEDATLANTIA S. Coop. Galega (uma empresa de consultoria especializada em projectos europeus de Espanha).

Os objetivos do #LEADFARM 5.0 são: analisar as oportunidades de emprego emergentes, oferecidas pelas inovações digitais para uma Sociedade 5.0; diagnosticar as futuras aptidões e competências necessárias no setor cooperativo agro-alimentar; desenvolver metodologias de aprendizagem inovadoras e apoiar mecanismos inteligentes de especialização destinados às cooperativas e aos novos agricultores e criadores de gado; promover a divulgação científica através de novas formas de aprendizagem acessíveis, que garantam a igualdade de oportunidades para grupos em risco de exclusão, e encorajar a participação das mulheres nos novos empregos emergentes detetados, e promover a cultura cooperativa e os valores necessários na Sociedade 5.0.

2 Primeira reunião de Direção (Reunião de lançamento)

A primeira reunião de Direção, e de lançamento do projeto #LEADFARM 5.0 teve lugar na sede do ICOS em Dublin, Irlanda, nos dias 24 e 25 de Maio de 2022. O primeiro dia começou com palavras de boas-vindas do CEO anfitrião, Sr. TJ Flanagan, seguidas de uma breve apresentação de cada parceiro. #LEADFARM 5.0 envolve oito parceiros de seis países europeus diferentes: Irlanda, Espanha, Portugal, Polónia, Letónia, Itália e Suécia. Nesta sessão, os parceiros tiveram a oportunidade de apresentar as suas respectivas organizações, a sua experiência sobre os tópicos do projecto e as suas expetativas sobre o mesmo.

Posteriormente, o projeto foi apresentado, as suas condições jurídicas, administrativas e financeiras, e as suas ferramentas de gestão. As principais características do #LEADFARM 5.0 giram em torno da deteção, análise e desenvolvimento de uma estratégia de formação que englobe as aptidões e competências necessárias para transformar o setor cooperativo e agro-alimentar numa Sociedade digital inovadora 5.0. Uma parte importante do #LEADFARM 5.0 é a inclusão, assegurando a igualdade de oportunidades para grupos em risco de exclusão, mulheres e jovens em todas as questões levantadas no âmbito do #LEADFARM 5.0.

Entre outros tópicos, foi apresentada a organização do projeto, estabelecida em cinco Pacotes de Trabalho (WP1: Coordenação e Gestão; WP2: Disseminação e Comunicação; WP3: Desenvolvimento de um quadro de competências para as cooperativas agro-alimentares da UE em 2030; WP4: Conceção de um currículo de formação baseado em competências para as cooperativas agro-alimentares da UE e recursos de formação digital; e WP5: Acordo da UE para uma comunidade cooperativa agro-alimentar mais inclusiva, mais ecológica e mais digital).
O segundo dia da reunião foi dedicado à revisão dos Resultados Intelectuais, previstos para o projeto, bem como definir o volume de trabalho que cada parceiro vai assumir, o plano de acção e as datas previstas para as acções.

Estes dois dias de reunião permitiram aos parceiros refletir sobre os conceitos, ações e planeamento do projeto, e também para ter a oportunidade de começar a construir uma relação duradoura.
[Imagens: fotografias da reunião de lançamento].

3 Notícias dos parceiros do projeto

Espanha

Sustentabilidade no mundo agrícola e cooperativo

No âmbito dos objetivos do projeto para nos orientar sobre novos conhecimentos e competências no campo da sustentabilidade ambiental, na AGACA apresentámos a 29 de Novembro o Guia de boas práticas para a integração das ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) nas cooperativas agro-alimentares da Galiza. A Agenda 2030 e as suas ODS são o roteiro global para um futuro sustentável. A Agenda 2030 articula-se em 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, aprovados por todos os países membros, os quais estão consubstanciados em mais de 230 indicadores e 169 objetivos que abrangem uma vasta gama de questões interligadas nas dimensões económica, social e ambiental do desenvolvimento sustentável, que os governos, empresas, sociedade civil e indivíduos devem abraçar e adaptar aos seus contextos. A Agenda 2030 é um apelo universal para acabar com a pobreza, proteger o planeta e assegurar que todas as pessoas gozem de paz e prosperidade até 2030, ou seja, construir "um futuro inclusivo, sustentável e resistente", "não deixando ninguém para trás". Os ODS são um quadro útil porque fornecem a nível macro, diretrizes para os governos, entidades e setores fazerem as alterações sistémicas necessárias e, a nível micro, um roteiro para organizações e empresas planearem, avaliarem e comunicarem os progressos em matéria de sustentabilidade. Estabelecem uma linguagem comum e um roteiro partilhado.

A questão da sustentabilidade é fundamental no setor agrícola devido à sua capacidade de satisfazer uma necessidade global e essencial: a alimentação. A alimentação da população mundial atual e futura, estimada em 8,6 mil milhões em 2030, depende de atividades primárias como a agricultura, a pecuária e a pesca. A segurança, disponibilidade e qualidade alimentar são apresentadas em diferentes ODS, e ocupam um lugar central no ODS 2: Fome Zero, e especialmente nos objetivos 2.3, sobre produtividade agrícola, e 2.4, sobre sistemas agrícolas sustentáveis. A atividade agrícola desempenha também um papel insubstituível na defesa e proteção do ambiente. O desenvolvimento dos serviços dos ecossistemas, ou seja, dos recursos naturais que beneficiam os seres humanos, depende em grande parte da atividade agrícola. A proteção da biodiversidade ou a adaptação às alterações climáticas não será viável sem a participação ativa dos produtores agro-alimentares. Além disso, a implementação de práticas agrícolas sustentáveis, agroecologia ou agricultura regenerativa requer a manutenção de uma abordagem baseada em dados e provas científicas, equilibrando a transição com a resposta do mercado e a produtividade. Uma transição que não combine sustentabilidade social e económica com sustentabilidade ambiental não será viável a longo prazo. Exige, portanto, um aproveitamento de três pontos-chave: formação para a divulgação das melhores práticas (SDG 4), desenvolvimento de soluções inovadoras (SDG 9) e colaboração entre intervenientes (SDG 17).

Neste contexto, AGACA apresenta o Guia dirigido aos gestores das cooperativas e seus parceiros, dado que a competitividade futura do setor agro-alimentar está ligada a uma transição sustentável. A Espanha, e a Galiza em particular, têm um grupo consolidado e muito rico de empresas que, sujeitas a numerosos desafios e a um nível de exigência muito elevado, conseguem oferecer ao mercado produtos de alta qualidade, combinando inovação e tradição. A este respeito, as cooperativas - um formato empresarial que coloca as pessoas no centro e se baseia em princípios como a gestão democrática, a cooperação ou o compromisso com a comunidade - encontram-se numa posição privilegiada para liderar esta transição.

Com esta visão, AGACA desenvolveu um guia para inspirar e acompanhar as cooperativas na sua contribuição para o desenvolvimento sustentável. Este projeto toma como fio condutor o roteiro global para o desenvolvimento sustentável: a Agenda 2030 e os seus 17 ODS. Os ODS são uma ferramenta poderosa para promover o desenvolvimento sustentável, pois permitem-nos agir independentemente da nossa atividade ou dimensão e fazê-lo de forma abrangente, em diferentes áreas de impacto ambiental, social e económico.

Este guia identifica boas práticas inspiradoras, acções concretas e indicadores de monitorização em cada um dos 17 ODS, a serem utilizados pelas cooperativas, independentemente do seu ponto de partida. Reinterpretando os desafios como oportunidades e transformando-os numa fonte de diferenciação e competitividade, asseguraremos que as cooperativas agro-alimentares se posicionem e se tornem visíveis como agentes transformadores, dando uma contribuição insubstituível para um futuro sustentável e partilhado.

Portugal

Apresentação do projeto na revista técnica 'Espaço Rural

Em Portugal, a CONFAGRI publicou um artigo sobre a apresentação do projeto #LEADFARM 5.0 na revista Técnica Espaço Rural. Este trabalho de divulgação do projeto nesta fase inicial é muito importante para o envolvimento das partes interessadas, a fim de colaborar nas actividades do projeto, nomeadamente para diagnosticar as aptidões e competências futuras necessárias no setor agro-alimentar cooperativo.

1. REUNIÃO DO PROJETO

 # LEADFARM 5.0 – PROJETO PARA MELHORAR A CAPACIDADE DAS COOPERATIVAS AGROALIMENTARES, ACELERANDO O DESENVOLVIMENTO E A ADOÇÃO DAS COMPETÊNCIAS NECESSÁRIAS NO FUTURO BASEADAS EM INOVAÇÕES DIGITAIS

Por convite da ICOS, a organização Irlandesa das Cooperativas agroalimentares, a CONFAGRI integrou um consórcio de Cooperativas e Empresas de inovação digital Europeias, com o objetivo de melhorar a capacidade de adaptação das Cooperativas agroalimentares aos grandes desafios que surgem das alterações climáticas e da transformação digital, através do desenvolvimento de uma nova estratégia de formação, baseada em inovações metodológicas e digitais que contemplem a melhoria das competências, novas capacidades dos agricultores e conhecimentos necessários para mantê-los atualizados, considerando os desenvolvimentos tecnológicos esperados para a Sociedade 5.0.

TEXTO
DOMINGOS GODINHO
CONFAGRI

No consórcio, além de Cooperativas Irlandesas e Portuguesas, estão as organizações das Cooperativas Galegas, Polacas, da Letónia e organizações tecnológicas da Suécia, de Itália e de Espanha.
O projeto surge do interesse em melhorar o conhecimento, as capacidades e as competências das Cooperativas agroalimentares no que diz respeito às inovações digitais, para se adaptarem aos novos modelos e substituirem os modelos tradicionais. Além disso, surge do interesse em sensibilizar e preparar as Cooperativas e explorações agrícolas europeias, no que diz respeito às necessidades futuras de

Letónia

A experiência de melhorar os conhecimentos do pessoal docente e de educar os jovens agricultores na Letónia.

A competência profissional e moderna dos professores de escolas profissionais desempenha um papel importante na educação dos jovens sobre o setor agrícola e na aplicação de soluções inovadoras no futuro. Assim, desde 2021, o SIA "Centro de Assessoria e Formação Rural Letão" organiza várias atividades para o pessoal docente destas escolas, para que possam formar jovens profissionais agrícolas da melhor forma possível. As viagens de formação e de experiência podem ser mencionadas como uma das atividades.

Em Setembro de 2022, por exemplo, um grupo de professores de escolas de ensino profissional da Letónia deslocou-se à República Checa para uma troca de experiências a fim de obter uma visão dos métodos utilizados pelos seus proprietários. Foram visitadas várias explorações agrícolas, onde foi estudado o impacto da produção agrícola no ambiente, que métodos são utilizados para a limitar, e como as explorações agrícolas utilizam soluções inovadoras nas suas operações. Nas aulas práticas, os professores tiveram que avaliar os recursos da produção económica - a localização da exploração agrícola, os recursos naturais e técnicos (técnica, instalações, equipamento), os recursos de mão-de-obra, exemplos de boas práticas e eficiência do consumo de energia. Descobriu-se que na República Checa, uma grande parte das explorações agrícolas implementa a abordagem "campo a campo", cultivando eles próprios os produtos, processando-os e vendendo-os. Soluções inovadoras (máquina automática de venda de leite, ordenha moderna de ovinos, tecnologias exatas no cultivo de colheitas, etc.) são utilizadas na atividade agrícola, bem como tecnologias energéticas mais eficientes para os operadores. Os conhecimentos adquiridos foram compilados, comparados com a situação na Letónia e transmitidos aos jovens que irão utilizar os conhecimentos adquiridos no desenvolvimento do setor agrícola na Letónia.

Além disso, são organizadas viagens de experiência de aprendizagem para jovens agricultores, incluindo sobre os valores e a importância da cooperação. Em Agosto de 2022, um grupo de jovens agricultores letões foi à Estónia para uma troca de experiências, onde estudaram o funcionamento da maior cooperativa internacional do Báltico "SCE E-piim", onde os produtores de lacticínios letões e estónios se uniram. O objetivo da viagem era descobrir a visão futura do desenvolvimento da cooperativa e avaliar a possibilidade de se tornar membro, uma vez que a produção de lacticínios é uma das indústrias em que os proprietários cooperam ativamente. A fábrica de lacticínios está atualmente em obras; com o compromisso que será uma das instalações de produção mais modernas e eficientes da Europa Oriental. Foi estabelecido que o leite produzido teria de assegurar elevados padrões de qualidade, uma certa quantidade, o que obrigou os jovens agricultores a avaliar se seria possível assegurá-lo nas suas quintas.

A formação decorreu no âmbito do Programa de Desenvolvimento Rural da Letónia 2014-2020, na sub-medida "Medidas de educação profissional e aquisição de competências", financiada pela União Europeia.

4 Articles

Suécia

Competências emocionais e de inteligência social

Anders Pettersson – Changemaker AB

Um dos conjuntos de competências que o projeto #LEADFARM 5.0 irá desenvolver, diz respeito à inteligência Emocional e Social. Mas o que queremos dizer com isso?

A inteligência emocional (IE) é a capacidade de reconhecer os nossos próprios sentimentos e os dos outros. Gradualmente está a ganhar destaque no mercado de trabalho, na educação e no desenvolvimento de liderança. Além disso, um crescente número de especialistas está a chegar à conclusão de que a inteligência emocional é um indicador de sucesso mais eficaz no local de trabalho do que o QI.

Tanto a inteligência emocional como a auto-suficiência demonstraram a relação significativamente positiva tanto com a atitude como com os objetivos empresariais.

A inteligência emocional é uma qualidade que se aplica à capacidade de compreender, processar e expressar os nossos próprios sentimentos, assim como reconhecer e ser capaz de se envolver com os sentimentos dos outros.

Esta capacidade é essencial para a construção de relações com outras pessoas. É também fundamental para se compreender a si próprio e às suas necessidades. A inteligência emocional pode ajudá-lo a lidar com momentos difíceis da sua vida. Desenvolver a inteligência emocional pode ajudar a sua carreira porque torna-o num membro mais estável e cooperativo da sua equipa.

A interligação entre inteligência emocional, eficiência da comunicação e alinhamento estratégico desempenha um papel fundamental no crescimento e sucesso das organizações.

De acordo com a investigação, existem quatro domínios na inteligência emocional: Auto-conhecimento, Auto-gestão, Sensibilização Social e Gestão de Relacionamentos. Os dois primeiros domínios são pessoais, enquanto os dois segundos são sociais e têm a ver com a capacidade de uma pessoa para gerir relações com os outros.

Itália

Tecnologias inovadoras para uma agricultura mais eficaz: quais são e quais os seus benefícios?

Alessandro Mei – Consiglio Nazionale delle Ricerche CNR

Ao longo dos anos, a agricultura viu-se confrontada com cenários económicos e ambientais que conduziram a uma diminuição tanto em termos de quantidade como de qualidade do produto. A Comissão de Agricultura e Desenvolvimento Rural do Parlamento Europeu previu que a população mundial aumentará para cerca de 9 biliões até 2050, e por isso acredita que, nos próximos anos, não só a área globalmente cultivada aumentará significativamente, mas também será necessária uma alimentação cada vez mais variada.

Neste contexto, através da inovação tecnológica, existe a possibilidade de desenvolver sistemas de cultivo inovadores e eco-sustentáveis. Além disso, a aplicação de metodologias inovadoras no setor agrícola levou ao desenvolvimento de uma agricultura sustentável capaz de alcançar várias formas de certificação de qualidade.

Por conseguinte, nos últimos anos, tem havido uma forte tendência para adotar tecnologias inovadoras a fim de melhorar o rendimento da produção, por um lado, e reduzir os custos, por outro. Como mencionado, o benefício considerável ligado à redução do impacto sobre o ambiente através da utilização racionalizada de produtos fitofarmacêuticos, condicionadores do solo ou água para irrigação também deve ser considerado. Ultimamente, a atenção tem sido cada vez mais dada a este último aspeto, uma vez que existe uma necessidade crescente de água (aumento de 30 % nos últimos anos) para fins agrícolas.

Tecnologias inovadoras

O conjunto de todos os instrumentos tecnológicos aplicados na área agrícola convergem na definição da chamada Agricultura de Precisão (AP) ou Gestão de Cultivos Específicos do Local (GCEL). Quando são utilizados sensores "remotos" ou de "deteção próxima" para a realização deste último, o campo do Digital é accionado.

A AP baseia-se num conhecimento detalhado da variabilidade geográfica das principais características dos solos e das espécies vegetais a serem estudadas, e tem como objetivo estruturar um Sistema de Apoio à Decisão (SAD) capaz de otimizar o sistema de cultivo. Para a recolha de dados do solo e da vegetação, são utilizados espectrómetros de infravermelhos ultravioleta-visíveis (VIS-NIR-SWIR) e térmicos (TIR). No caso da viticultura de precisão, por exemplo, define um conjunto de metodologias capazes de monitorizar vários aspetos do cultivo da vinha, tais como o vigor e o equilíbrio vegetativo-produtivo das plantas ou o controlo do amadurecimento diferenciado das uvas.

As atividades relacionadas com a AP (Agricultura de Precisão), são, portanto, múltiplas e incluem áreas que são muito diferentes umas das outras. Neste contexto, a aplicação de técnicas relacionadas com a geomática ambiental acrescenta sem dúvida valor às análises circunstanciais permitindo obter uma visão sinótica do estado dos locais e da dinâmica físico-biológica dentro das unidades de produção individuais, que pode ser atualizada ao longo do tempo. Entre estas ferramentas, existem certamente a topografia, a geodésia, a deteção remota e os Sistemas de Informação Geográfica (SIG).

O conceito de AP está evidentemente associado a tecnologias instrumentais inovadoras, tais como a utilização de drones aéreos ou terrestres, câmaras multi ou hiper-espectrais, câmaras térmicas, radiómetros e sensores que podem detetar parâmetros meteorológicos, pedológicos, de poluição vegetal e atmosférica.

Um mercado em constante crescimento

A crescente tendência das empresas para ativar procedimentos e tecnologias cada vez mais específicos ao tipo de cultura em relação à sua localização geográfica, está ligada à possibilidade cada vez maior, de acesso a produtos inovadores, bem como ao aparecimento de empresas especializadas no setor. Este crescimento reflete-se na investigação científica internacional do setor; o grande número de financiamentos públicos/europeus, publicações e revistas especializadas, são apenas alguns dos efeitos do crescimento exponencial do interesse científico e de mercado ligado à AP.

Do ponto do vista do mercado global, AP representa uma resposta eficaz (CAGR = 12,2% em 2014-2020) e tem um valor de mercado de 4,55 mil milhões de dólares (2020). O setor da indústria agrícola (Mercado de 2 biliões de dólares e uma CAGR de 3-4 %) está a atrair novas oportunidades de investimento, graças à aplicação de novas tecnologias que dão origem ao ecossistema AgTech (2015: 4,6 biliões de dólares de investimentos). Em particular, este departamento faz uso sistemático de várias tecnologias, tais como aplicações móveis, sensores de campo, cartografia digital, equipamento agrícola inteligente, informação de dados e veículos aéreos autónomos.

O setor AgTech baseia-se principalmente em tecnologias TIC e SAPR e cria soluções inovadoras extremamente diversificadas de acordo com o setor agrícola. A utilização de tais sistemas pode facilitar o crescimento de alguns setores, como o da viticultura, em regiões que não são devidamente reconhecidas neste setor. A nível nacional, o setor agrícola 4.0 vale cerca de 540 milhões de euros e está em constante crescimento, apesar do período pandémico resultante da COVID-19.

Dificuldades no acesso à inovação

Até há algum tempo, o mercado referido pela AP estava ligado a empresas de grande dimensão, que podiam aceder a estes serviços especializados (muito caros).

Assim, em geral, as pequenas e médias empresas, devido à sua menor capacidade económica, têm tido maior dificuldade em aceder a tecnologias inovadoras e, por conseguinte, em beneficiar de tais serviços. Dependendo da área geográfica (por exemplo, a região da Calábria), pode-se observar uma segmentação do setor agro-alimentar (volume de negócios produzido por um grande número de pequenas empresas) e o predomínio de empresas em nome individual.

Este contexto também se tornou complexo devido uma estrutura agro-industrial inadequada, apresentando uma quebra das cadeias de produção que geram várias ineficiências de produção. Além disso, a tendência para divulgar a inovação, bem como o peso das produções certificadas e garantidas, podem ser baixas.

No setor vitivinícola da Calábria, por exemplo, um dos principais problemas é a diferença no desenvolvimento inovador entre aspetos agronómicos (baixo) e enológicos, e aspetos de marketing (alto). De fato, é um setor que cresce sobretudo na imagem, onde a inovação veiculada às empresas vem muito frequentemente de outras partes do mundo e é expressa em protocolos standardizados não tendo em consideração as características de cada empresa e do território. Por isso, num contexto mais amplo, encontramos:

- Relações estruturais escassas entre a investigação e as empresas favorecidas por uma elevada segmentação da investigação italiana, o que dificulta a transferência coordenada da inovação;

- Falta de experiência porque o contexto sócio-económico é muito fragmentado, com um número elevado de pequenas empresas fortemente ligadas à tradição;

- Identificar o caráter da inovação que está mais ligado a certas realidades que tenham capacidades empreendedoras, criatividade e capacidade de desenvolver relacionamentos, a certos territórios que são mais recetivos do que outros, a empresas estruturadas onde há integração de produtos e pessoal disponível para transferir inovação, às realidades em que se desenvolve um sistema integrado de cadeia de fornecimento.

Viticultura de precisão

A produção de vinho contribui para uma variedade de cargas ambientais, principalmente devido à utilização de pesticidas e fertilizantes na vinha (Villanueva-Rey et al., 2013). A viticultura de precisão, ou seja, o conjunto de tecnologias que podem tornar possível uma viticultura racional fortemente baseada na sustentabilidade e valorização do território, tem entre as suas prioridades a inovação e a investigação para uma gestão sustentável do solo e da vinha, também através da utilização de robótica na vinha. Através destas técnicas, existe a capacidade de localizar elementos críticos relacionados com as alterações climáticas, a adaptação das plantas às mudanças bruscas de temperatura, e a gestão dos recursos hídricos.

Na viticultura de montanha, por exemplo, dentro da mesma vinha existem áreas com diferentes composições e estruturas de solo, humidade, iluminação e microclima: a cultura agrícola responde de acordo com estas diferenças, realçando diferentes estados de expressão fisiológica, com um vigor vegetativo diferente. Os mapas de vigilância podem ser usados para fazer escolhas de colheita (a nível de vinha ou distrito) e proporcionar a possibilidade de realizar operações de cultivo, não de uma forma generalizada mas orientada, tanto territorialmente como temporariamente (colheita de precisão). A aplicação de tecnologias de precisão no setor vitivinícola é também útil para contribuir para a racionalização das estratégias contra o míldio, especialmente se estiver associada a sistemas de monitorização capazes de identificar (através de mapas de vigilância) de uma forma preventiva e fiável a presença de sintomas de doença nas vinhas.

Do ponto de vista operacional, os objetivos da viticultura de precisão são muitos, tais como: gestão da heterogeneidade das vinhas através da fertilização diferenciada de várias parcelas da vinha (utilização combinada de mapas de prescrição e máquinas de taxa variável), redução de custos e do impato ambiental dos tratamentos, gestão diferenciada da poda verde e desfolhação de acordo com o vigor e necessidades microclimáticas, uniformidade dos lotes de uvas na vindima (vindima seletiva), quantificação da perda de produção devido a falhas. Estes produtos estão de acordo com as indicações do MIPAAF, bem como com os instrumentos utilizados para alcançar os resultados pré-estabelecidos.

Novas Tecnologias e sustentabilidade ambiental

O fabrico e utilização de fertilizantes e pesticidas, as necessidades energéticas derivadas principalmente de fontes de energia fóssil ligadas a atividades agrícolas, são alguns dos fatores mais exigentes do ponto de vista do consumo de recursos e de energia.
Assim, para além do impato significativo que a AP tem em termos de melhoria das condições de emprego e diversificação de produtos (aumento da quantidade e melhoria da qualidade do produto final) e posicionamento no mercado, a utilização destas abordagens inovadoras pode ser considerada com elevada sustentabilidade ambiental. Isto é garantido pela redução do consumo de água para fins de irrigação, pela possibilidade de reduzir a utilização de fertilizantes e produtos fitossanitários, introduzindo-os apenas quando necessário. Em 2013, por exemplo, foi distribuído um total de 41,1 milhões de quintais de fertilizantes, enquanto a quantidade de produtos fitossanitários distribuídos para utilização na proteção de culturas agrícolas é igual a mais de 118.000 toneladas (fonte: ISTAT).

Estas abordagens estão de acordo com a linha estratégica da Plataforma Tecnológica Europeia 'Food for Life' que define a produção alimentar sustentável como o desafio mais importante para a indústria agro-alimentar europeia.

Várias ações foram identificadas como parte da Estratégia Nacional de Especialização Inteligente, a fim de criar novas cadeias de valor destinadas à geração de produtos e serviços inovadores, bem como o desenvolvimento de tecnologias essenciais. O objetivo destas tecnologias está ligado à melhoria dos produtos e à sua simplificação na distribuição capilar e visa o desenvolvimento de novos empregos que sejam duradouros. Neste sentido, o desenvolvimento da agricultura de precisão e da agricultura do futuro estão entre as trajetórias de desenvolvimento mais prospetivas.

Assim, uma utilização crescente das técnicas de AP permite às empresas melhorar a sua capacidade de gestão relativamente à situação anterior, que se pode traduzir num aumento dos parâmetros de desempenho relacionados com a produção, maior sustentabilidade ambiental e uma melhoria da qualidade da produção agrícola. A melhoria dos sistemas de gestão do ciclo de produção, e, consequentemente, a otimização de tempo e custo das atividades agrícolas tornar-se-á ainda mais eficaz quando estes serviços especializados forem disponibilizados a custos moderados e, por consequência, acessíveis à maioria das pequenas e médias empresas. As caraterísticas transdisciplinares da AP devem assim permitir estabelecer um circuito eficiente de cooperação entre o setor terciário, os serviços AgTech e o setor agrícola, promovendo a produtividade e a eficiência agrícola no caso específico.

Artigo original: https://www.agendadigitale.eu/smart-city/tecnologie-innovative-per-unagricoltura-piu-efficace-quali-sono-e-i-benefici/

Artigos recomendados

A SNRSS (Polónia) recomenda dois artigos interessantes:

Um artigo sobre as competências do século 21 do 4C: Schnell, Z., Podeschi, C. "A novel methodology of international discourse: online joint course across cultures." Humanit Soc Sci Commun 9, 216 (2022). https://www.nature.com/articles/s41599-022-01233-1

Um artigo sobre a abordagem do treinador na aprendizagem & formação: Kevin Kruse. "Use a 'Coach Approach' to overcome the knowing-doing gap in learning and development", Forbes, Nov 7, 2022. https://www.forbes.com/sites/kevinkruse/2022/11/07/use-a-coach-approach-to-overcome-the-knowing-doing-gap-in-learning-and-development/?sh=34679c995557

© 2022 #Leadfarm5.0. All rights reserved.

Co-funded by the European Union

Project number: 2021-1-IE01-KA220-VET-000034835

Financiado pela União Europeia. Os pontos de vista e opiniões expressos são, no entanto, apenas do(s) autor(es) e não refletem necessariamente os da União Europeia ou da Agência Nacional Irlandesa (Léargas). Nem a União Europeia nem o Léargas podem ser responsabilizados por elas.