

A estação meteorológica iMetos®sm fornece dados, em contínuo, via Internet, da estimativa do risco de ocorrência de doenças, dos valores de evapotranspiração e de humidade do solo.

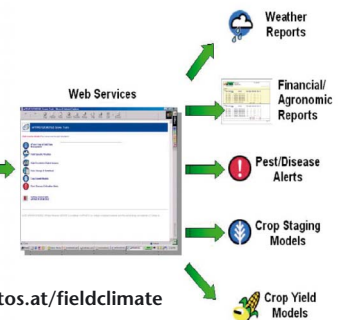


Dados em tempo real, via Internet, de:

- Gestão de rega;
- Teor de humidade do solo;
- Previsão de doenças;
- Alertas de geadas;
- Trabalhos de planeamento e logística;
- Monitorização das condições meteorológicas locais.



Metos weather data



A estação meteorológica iMetos®ag é alimentada por baterias recarregáveis através dum painel solar o que a torna autónoma relativamente ao fornecimento de energia externa. A iMetos®ag necessita apenas dum contrato de GPRS.

A estação meteorológica iMetos®ag envia os dados de duas em duas horas para uma base de dados de Pessl Instruments no site <http://www.metos.at/fieldclimate>. Através de uma password de utilizador é possível ter acesso on-line aos dados meteorológicos e gráficos das suas culturas.

O site tem uma área reservada para definição e alteração de parâmetros da cultura baseado no desenvolvimento fenológico.

Também é possível definir e alterar os números de aviso telefónico dos responsáveis em caso de geadas e outras situações

Não deixe a sua cultura "ao abandono", a iMetos^{®sm} acompanha a sua exploração de dia e de noite .

A iMetos^{®sm} pode ser fornecida com os seguintes sensores:

•SMT 50, com sensor de temperatura do solo. Este modelo permite ainda monitorizar o teor de humidade do solo usando seis sensores "Watermark". O conhecimento do valor da temperatura do solo é um factor importante para a determinação de datas de sementeira de culturas como o milho. Estes sensores são uma ajuda na estimativa dos valores de mineralização do azoto. Os valores da temperatura do solo são necessários para o cálculo dos modelos de previsão de doenças de relvados no site [HTTP://www.metos.at/fieldclimate.html](http://www.metos.at/fieldclimate.html).

•SMT 100, com sensor de temperatura do ar e humidade relativa. Este modelo é especialmente indicado para produtores de batata que pretendam usar o Smith Periods, para graus dias, e modelos de aviso de doenças baseados na temperatura.

•A medição da temperatura permite a realização do cálculo dos graus dia acumulados. É importante também saber a temperatura do ar entre o nascer e o pôr do Sol. Os utilizadores podem aceder aos dados, em tempo real, em [HTTP://www.metos.at/fieldclimate.html](http://www.metos.at/fieldclimate.html).

•SMT 150, com sensor de temperatura do ar, humidade relativa, radiação global e precipitação. Para locais com velocidade do vento baixa ou moderada, este modelo oferece uma solução de baixo custo para estimar a evapotranspiração diária em: [HTTP://www.metos.at/fieldclimate.html](http://www.metos.at/fieldclimate.html).

•SMT 200, com sensor de temperatura do ar, humidade relativa, precipitação e horas de folha molhada. Este modelo é o mais indicado para a determinação da probabilidade de ocorrência de doenças através dos modelos de aviso disponíveis em: [HTTP://www.metos.at/fieldclimate.html](http://www.metos.at/fieldclimate.html).

•SMT 250, com sensor de temperatura do ar, humidade relativa, precipitação, horas de folha molhada e radiação global. Para locais com velocidade do vento baixa ou moderada, este modelo é uma boa solução para uma estimativa da evapotranspiração diária. A utilização de modelos, para a determinação da probabilidade de ocorrência de doenças, estão disponíveis em: [HTTP://www.metos.at/fieldclimate.html](http://www.metos.at/fieldclimate.html).



•SMT 300, com sensor de temperatura do ar, humidade relativa, precipitação, horas de folha molhada, radiação global e velocidade do vento. Estes sensores permitem o cálculo da evapotranspiração e a maior parte dos modelos de previsão de doenças através da entrada no site: [HTTP://www.metos.at/fieldclimate.html](http://www.metos.at/fieldclimate.html).

Equipamentos opcionais:

Sensores de humidade do solo "Watermark": Estes sensores de baixo custo são usados por milhões de agricultores em todo mundo. Apresentam-se como uma boa solução para a monitorização da água no solo, possibilitando assim a informação em tempo real da água disponível para as culturas.

Temperatura do bolbo molhado: Útil para os avisos de geada e arrefecimento por evaporação, através de SMS.

Rumo do vento e pressão atmosférica: Todos os utilizadores que precisam destes dados podem consultar: [HTTP://www.metos.at/fieldclimate.html](http://www.metos.at/fieldclimate.html)

Serviços disponíveis no site [HTTP://www.metos.at/fieldclimate.html](http://www.metos.at/fieldclimate.html) :

- Consultar dados meteorológicos em gráficos ou tabelas;
- Descarregar estes dados para folha de Excel ou outro tipo de folha de cálculo ou base de dados;
- Consultar os seus dados de evapotranspiração diária e determinação do balanço hídrico do solo em tempo real;
- Calcular os graus dias e temperaturas ao nascer e pôr do Sol para a previsão de doenças em tempo real;
- Calcular os graus dia para a produção de milho grão.
- Observar o resultado dos modelos de probabilidade de ocorrência de doenças, em tempo real, para:
 - Vinha – Míldio, Oídio, Botritis e Black rot;
 - Macieira – Pedrado, Fogo bacteriano;
 - Pereira – Pedrado, Brown spot;
 - Prunóideas – Monília, Pseudomonas, Shut hole disease;
 - Morango – Míldio, Botrytis cinerea;
 - Pepino – Míldio;
 - Tomate – Fitoftora, Botrytis cinerea;
 - Batata - Míldio, Late blight;
 - Cebola - Míldio, Botrytis squamosa;
 - Alface – Míldio;
 - Trigo – Ferrugem, Septoria, Fusarium;
 - Girassol – Sclerotinia;
 - Soja – Ferrugem;
 - Beterraba sacarina – Cercospora;
 - Relvado – Pythium blight, Brown patch, Dollar spot, Fusarium., Snow mold, Overseeding.

Dados técnicos da iMetos^{®ag} :

Dimensão sem sensores: 54 cm x 18 cm x 18 cm;
 Peso sem sensores: 1,2 kg;
 Intervalo de leitura: 5 minutos;
 Intervalo de armazenamento de dados: 60 minutos;
 Intervalo de envio de dados para a Internet: 120, 600 a 2200 minutos;
 Sensor de temperatura: SMT 160-30;
 Resolução do sensor de temperatura: 0,1 ° C;
 Precisão do sensor de temperatura: ± 0,5 °C;
 Sensor de humidade relativa (HR): HC 103;
 Resolução do sensor de HR: 1%;
 Precisão do sensor de HR: 25% - 90% : 3%;
 Resolução do udógrafo: 0,2 mm;
 Capacidade máxima de registo do udógrafo: 12 mm/min.;
 Precisão do udógrafo: ± 5%;

Princípio de funcionamento do sensor de folha molhada: Resistência dentro de papel de filtro;
 Gama de trabalho do piranómetro : 0 – 2000 W/m²;
 Resolução do piranómetro : 1 W/m²;
 Gama de trabalho do piranómetro: 320 nm – 1100 nm;
 Precisão do piranómetro: ± 5%;
 Gama de trabalho do anemómetro: 0 – 40 m/s;
 Velocidade máxima de leitura: 60 m/s;
 Velocidade mínima de leitura: 1,4 m/s;
 Azimute do cata-vento: 355°;
 Limiar de funcionamento do anemómetro: 0,8 m/s (10°);
 Gama de trabalho do barómetro: 0 - 1103 mbar;
 Precisão do barómetro: 0,5% em toda a gama;
 "Watermark": 0 – 200 centibar;
 Precisão do "Watermark": ± 15%.