

Plano de Gestão de Uso

EMU: Sistema DroughtSpotter

Vinculado ao Projeto Temático FAPESP processo nº 2022/11460-1

PROJETO: Genômica e biotecnologia para o aumento da produtividade, resiliência a climas futuros e bioprodutos de cana.

O Plano de Gestão tem como objetivo a normatização do uso e manutenção do equipamento multiusuário Sistema DroughtSpotter concedido pela FAPESP, vinculado ao Projeto Temático 2022/11460-1, coordenado pela Profa. Dra. Glaucia Mendes Souza. O sistema está disponível a toda a comunidade acadêmica, seja ela interna ou externa ao Centro de Ciências Agrárias-CCA/UFSCar, segundo as normas descritas neste documento.

1. Descrição do funcionamento do sistema

O Sistema DroughtSpotter é uma plataforma gravimétrica com irrigação de precisão para avaliar a dinâmica de transpiração das plantas com precisão específica. As unidades de irrigação integradas permitem a aplicação precisa e reproduzível de água para situações de estresse hídrico ou experimentos relacionados que exigem um controle preciso do volume de água. A plataforma é instalada numa casa-de-vegetação já existente e é composta por células de carga para as quais os protocolos de rega ou cenários de seca podem ser facilmente personalizados. Os eventos de irrigação projetados mantêm o peso alvo de cada vaso individual de acordo com o protocolo experimental dos pesquisadores usuários e fornecem taxas de transpiração das plantas em alta resolução temporal calculada pela perda de peso.

2. Localização do Equipamento

O sistema será instalado na casa de vegetação anexa ao Laboratório de Biotecnologia de Plantas no Centro de Ciências Agrárias (CCA) da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) em Araras/SP e ficará sob responsabilidade da Profa. Dra. Monalisa Sampaio Carneiro.

3. Comitês

3.1 Comitê Gestor

Profa. Dra. Monalisa Sampaio Carneiro (DBPVA/CCA/UFSCar - responsável)

Profa. Dra. Glaucia Mendes Souza (IQ/USP)

Dra. Carolina Gimiliani Lembke (IQ/USP)

Dra. Isabella Valadão (DBPVA/CCA/UFSCar)

3.2 Comitê de Usuários

Profa. Dra. Dânia Elisa Christofolletti Mazzeo Morales – CCA/UFSCar

Profa. Dra. Jean Cardoso – CCA/UFSCar

Dr. Thiago Almeida Balsalobre – RIDESA/UFSCar

Prof. Dr. Ricardo Augusto Gorne Viani – CCA/UFSCar

4. Normas de utilização do equipamento multiusuário

Caberá ao Comitê Gestor aprovar as normas específicas de acesso, treinamento, operação e disponibilização do Sistema DroughtSpotter. A utilização do equipamento ocorrerá mediante prévio agendamento por parte do usuário, obedecidos os critérios de reserva e tempo do equipamento concedidos e definidos pelo Comitê Gestor. Para agendamento, o usuário deve contatar a professora responsável Monalisa Sampaio Carneiro por e-mail (monalisa@ufscar.br), e as datas e horários disponíveis serão enviados para o agendamento. No tocante ao tempo, 25% do tempo do sistema é destinado prioritariamente para os usuários externos com projeto originador. Para 75% do tempo do sistema é destinado prioritariamente aos usuários internos do projeto originador do sistema.

Em caso de indisponibilidade de agenda para utilização do sistema, terão prioridade as demandas vinculadas ao projeto originador da solicitação do equipamento, seguido dos membros dos Comitês de Usuários, usuários internos do DBPVA, usuários internos do CCA e finalmente usuários externos.

Todos os novos usuários deverão agendar uma seção de treinamento em que a professora responsável ou técnico colaborador fornecerá todas as instruções para o correto uso do Sistema DroughtSpotter. O laboratório não terá fins lucrativos, porém, poderá cobrar valores que garantam os custos básicos de manutenção. A tabela de valores a serem recolhidos será elaborada pelo Comitê Gestor e Comitê de Usuários, e justificados através de planilha de custos.

Os materiais de consumo e acessórios necessários para a utilização do equipamento (como por exemplo, vasos, substratos, etiquetas de identificação, etc.) serão de inteira responsabilidade do usuário. Experimentos envolvendo patógenos e pestes não poderão ser realizados sem prévia autorização do Comitê Gestor. A utilização do Sistema DroughtSpotter será interrompida durante uma semana após um experimento para limpeza. Limpezas adicionais podem ser necessárias. O usuário deve expressar agradecimento à FAPESP (processo nº 2022/11460-1) em qualquer divulgação científica (congressos, artigos científicos e outros) que constem resultados obtidos a partir do uso do Sistema DroughtSpotter, e comunicar ao Comitê Gestor, fornecendo a referência bibliográfica completa, de toda divulgação científica (congressos, artigos científicos e outros).

5. Regras de uso

5.1 Agendamentos e tempo de uso

- Para agendamento, o usuário deverá preencher a ficha de agendamento.
- Apenas usuários com agendamento aprovado podem utilizar o Sistema DroughtSpotter.

- Para a realização do agendamento, o usuário deverá contatar a professora responsável Profa. Dra. Monalisa Sampaio Carneiro por e-mail (monalisa@ufscar.br).

- Antes de utilizar o Sistema DroughtSpotter pela primeira vez, o usuário deverá realizar uma seção de treinamento com a profa. ou técnico responsável em horário pré-determinado.

5.2 Manipulação do Sistema DroughtSpotter

- O usuário deverá prezar pela limpeza e organização do local de trabalho bem como do Sistema DroughtSpotter. O mau uso do equipamento ou das instalações poderão impedir futuros agendamentos.

- Qualquer acessório ou consumível (por exemplo, vasos, bandejas, substrato..., etc.) são de responsabilidade do usuário.

- Não é permitido ao usuário alterar as configurações do equipamento.

- Ao terminar do Sistema DroughtSpotter, o usuário deverá manter a área de trabalho limpa, remover resíduos vegetais, descarte de substrato, bandejas ou qualquer outro item que tenha utilizado.

- Os experimentos envolvendo organismo geneticamente devem seguir a Lei de Biossegurança 11.105 de 24 de março de 2015. Para fazer uso do Sistema DroughtSpotter o usuário deverá apresentar Certificado de Qualidade em Biossegurança (CQB) ativo. Fica sob a responsabilidade do usuário a elaboração e apresentação à CIBIO/UFSCar de toda documentação necessária para execução e transporte do OGM (organismo geneticamente modificado). É de responsabilidade do usuário providenciar o descarte dos eventos transgênicos conforme previsto por lei. A CIBIO/UFSCar deverá tomar ciência e aprovar a execução dos experimentos com OGM envolvendo o Sistema DroughtSpotter.

6. CUSTO DE MANUTENÇÃO ANUAL

De acordo com informações, o Sistema DroughtSpotter tem um custo de manutenção estimado é de R\$ 30.000,00. Esse valor, no entanto, pode variar dependendo de fatores como intensidade de uso, custos de reposição de peças, atualizações tecnológicas e demandas específicas do projeto. Além disso, a variabilidade cambial e a disponibilidade de fornecedores podem influenciar o custo final de manutenção.