

IV Curso Internacional sobre Fisiologia e Produção de Sementes (CIFPS IV)

Pequena descrição:

O Curso Internacional sobre Fisiologia e Produção de Sementes (CIFPS) está de volta para uma quarta edição, 12 anos após a primeira. O CIFPS IV fornece uma ponte sólida entre pesquisadores de diferentes origens. Terá sementes no seu cerne em relação às alterações climáticas. Para isso, o vigor e a longevidade serão considerados algumas das principais características para promover a segurança ambiental, social e alimentar. Serão abordadas atualizações relevantes sobre funcionamento, metabolismo e previsibilidade, além de estudos aprofundados sobre técnicas moleculares e de imagem, mas sempre respeitando uma base clássica, abordada ao longo dos três dias. Com o intuito de proporcionar conhecimentos de ponta de forma didática, combinando conceitos teóricos e práticos, o curso pretende oferecer aos alunos (graduação e pós-graduação), pesquisadores e profissionais da indústria de sementes uma atualização intensiva na área, com a apresentação e discussão de técnicas atuais para avaliação da qualidade fisiológica de sementes. O resultado esperado é orientar melhorias na produção quantitativa (kg ha^{-1}) e qualitativa (qualidade física, fisiológica, genética e sanitária) de sementes em ambientes tropicais. Os temas discutidos serão abordados através de uma troca de ideias entre profissionais nacionais e internacionais com reconhecida competência nas suas áreas de atuação.

Vagas: 300

Formato do evento: Presencial

PALESTRANTES

CONVIDADOS

- 1- Prof. Dr. Paulo Arbex (Brasil)
- 2- Prof. Dr. George W Bassel (Reino Unido)
- 3- Dr. Thiago Barbosa Batista (Brasil)
- 4- Prof. Dr. Roberto Benech Arnold (Argentina)
- 5- Prof. Dr. Fabian Borghetti (Brasil)
- 6- Prof. Dr. Kent J Bradford (Estados Unidos)
- 7- Prof. Dr. Henk W M Hilhorst (Holanda/África do Sul)
- 8- Prof. Dr. Olivier Leprince (França)
- 9- Dr. Gustavo Roberto Fonseca de Oliveira (Brasil)
- 10- Dra. Clíssia Barboza da Silva (Mastrangelo) (Brasil)

ORGANIZAÇÃO

Departamento de Produção Vegetal/Agricultura
Faculdade de Ciências Agronômicas
Universidade Estadual Paulista- UNESP - Botucatu CEP
18610-307 – Botucatu – SP.

COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E ORGANIZAÇÃO:

1-Prof. Dr. Edvaldo Aparecido Amaral da Silva (coordenador)
Departamento de Produção Vegetal/Agricultura
Faculdade de Ciências Agronômicas
Universidade Estadual Paulista - UNESP - Botucatu CEP
18610-307 – Botucatu – SP, Brasil

2-Prof. Dr. João Paulo Ribeiro-Oliveira
Departamento de Produção Vegetal/Agricultura
Faculdade de Ciências Agronômicas
Universidade Estadual Paulista - UNESP - Botucatu CEP
18610-307 – Botucatu – SP, Brasil

3-Dr. Henk W.M. Hilhorst
Departamento de Biologia Molecular e Celular,
Laboratório de Estresse Vegetal, Universidade da
Cidade do Cabo, Private Bag, Rondebosch, 7701,
Cidade do Cabo, África do Sul

Programação do Evento

08/04/2025 - Terça-feira

Horários	Atividades/Palestras
08:00 - 08:20	Inscrição
08:20 - 08:45	Discurso de abertura
08:45 - 09:45	Passado, presente e futuro da qualidade das sementes Prof. Dr. Kent J Bradford
09:45 - 10:50	Da flor à semente – com foco na aquisição fisiológica da qualidade da semente Prof. Dr. Henk W M Hilhorst
10:50 - 11:10	Pausa para café
11:10 - 12:00	Da semente à muda – é hora de acordar: e daí? Prof. Dr. Fabian Borghetti
12:00 - 14:00	Almoço
14:00 - 15:00	Vigor de sementes e estabelecimento da planta Prof. Dr. George W Bassel
15:00 - 15:40	Ferramentas de previsibilidade para transição semente-plântula no campo Prof. Dr. Roberto Benech Arnold
15:40 - 16:00	Pausa para café
16:00 - 16:50	Déficit de temperatura e/ou água: a maneira como as sementes sentem o ambiente é fundamental para o estabelecimento da planta Prof. Dr. Kent Bradford
16:50 – 17:40	Uma imagem vale mais que mil palavras: Por que é hora de análise de imagem? Dra. Clíssia Barboza da Silva (Mastrangelo)
17:40 – 18:15	Discussão – A qualidade fisiológica das sementes está mudando?

09/04/2025 – Quarta-feira

Horários	Atividades/Palestras
08:30 - 09:30	Técnicas de Melhoramento de Sementes: Otimização e Avaliação Prof. Dr. Kent J Bradford
09:30 - 10:30	Da semente viável à morta - Longevidade da semente e sua importância para a qualidade da semente (teste) Prof. Dr. Henk W M Hilhorst
10:30 - 10:50	Pausa para café
10:50 - 12:00	A longevidade das sementes é importante para os agroalimentares em um mundo em mudança? Prof. Dr. Olivier Leprince
12:00 - 14:00	Almoço
14:00 – 15:00	O que você precisa saber sobre genética para desenvolver novas cultivares para as novas tecnologias? Prof. Dr. George W Bassel
15:00 – 15:40	O que se espera das mudanças climáticas? Um estudo de caso sobre o equilíbrio germinação-dormência em espécies daninhas Prof. Dr. Roberto Benech Arnold
15:40 - 16:00	Pausa para café
16:00 - 16:40	Mais do que um laboratório: a análise de imagens pode nos ajudar a melhorar os sistemas de gestão da indústria de sementes de colheita e pós-colheita Dr. Thiago Barbosa Batista
16:40 – 17:20	Discussão – Como novas ferramentas podem resolver problemas antigos na indústria de sementes?

10/04/2025 – Quinta-feira

Horários	Atividades/Palestras
08:30 - 09:30	As sementes não estão sozinhas e sabem disso: o papel do microbioma na qualidade das sementes Prof. Dr. Olivier Leprince
09:30 - 10:20	Ferramentas genéticas para a ciência de sementes devem ter como alvo as respostas estressoras em espécies cultivadas Prof. Dr. George W Bassel
10:20 - 10:40	Pausa para café
10:40 - 11:40	As mais novas tecnologias em ciência de sementes Dr. Gustavo Roberto Fonseca de Oliveira
12:00 - 13:30	Almoço
13:30 - 15:00	A Era do Big Data deve ser o novo limite da ciência de sementes que gerenciará estratégias para as mudanças climáticas Prof. Dr. Roberto Benech Arnold
15:00 - 16:00	Plantabilidade ('Seedbility') 5.0 e 6.0: Novidades tecnológicas para melhorar o estabelecimento da planta e maior produtividade Prof. Dr. Paulo Arbex
16:00 - 16:30	Discussão – Vigor e Longevidade: o presente na qualidade da semente que merece um futuro imediato
16:30	Encerramento do evento

IV International Course on Seed Physiology and Production

Short description:

The International Course on Seed Physiology and Production (CIFPS) is back for a fourth edition, 12 years after the first. CIFPS IV provides a solid bridge between researchers of different backgrounds. It will have seeds at its core in relation with climate change. For that, vigor and longevity will be regarded as some of the key traits to promote environmental, social, and food security. Relevant updates on functioning, metabolism and predictability, in addition to in-depth studies on molecular and imaging techniques, will be addressed, but always respecting a classical basis, covered over the three days. Intending to provide cutting-edge knowledge in a didactic manner, combining theoretical and practical concepts, the course intends to offer students (undergraduate and graduate), researchers, and professionals in the seed industry an intensive update in the area, with the presentation and discussion of current techniques to assess physiological quality of seeds. The expected result is to guide improvements in the quantitative (kg ha^{-1}) and qualitative (physical, physiological, genetic and sanitary quality) production of seeds in tropical environments. The topics discussed will be addressed through an exchange of ideas between national and international professionals with recognized competence in their areas of activity.

Vacancies: 300

Event Format: In-Person

GUEST SPEAKERS

1. Prof. Dr. Paulo Arbex (Brasil)
2. Prof. Dr. George W Bassel (Reino Unido)
3. Dr. Thiago Barbosa Batista (Brasil)
4. Prof. Dr. Roberto Benech Arnold (Argentina)
5. Prof. Dr. Fabian Borghetti (Brasil)
6. Prof. Dr. Kent J Bradford (Estados Unidos)
7. Prof. Dr. Henk W M Hilhorst (Holanda/África do Sul)
8. Prof. Dr. Olivier Leprince (França)
9. Dr. Gustavo Roberto Fonseca de Oliveira (Brasil)
10. Dra. Clíssia Barboza da Silva (Mastrangelo) (Brasil)

ORGANIZATION

Departamento de Produção Vegetal/Agricultura
Faculdade de Ciências Agrônomicas
Universidade Estadual Paulista- UNESP - Botucatu CEP
18610-307 – Botucatu – SP.

COORDINATION AND ORGANIZING COMMITTEE:

3-Prof. Dr. Edvaldo Aparecido Amaral da Silva (coordenador)
Departamento de Produção Vegetal/Agricultura
Faculdade de Ciências Agrônomicas
Universidade Estadual Paulista- UNESP - Botucatu CEP
18610-307 – Botucatu – SP, Brazil

4-Prof. Dr. João Paulo Ribeiro-Oliveira
Departamento de Produção Vegetal/Agricultura
Faculdade de Ciências Agrônomicas
Universidade Estadual Paulista- UNESP - Botucatu CEP
18610-307 – Botucatu – SP, Brazil

3-Dr. Henk W.M. Hilhorst
Department of Molecular and Cell Biology, Plant
Stress Lab, University of Cape Town, Private Bag,
Rondebosch, 7701, Cape Town, South Africa

Schedule of the Event

08/04/2025 - Tuesday

Schedules	Activities/Lectures
08:00 - 08:20	Registration
08:20 - 08:45	Opening address
08:45 - 09:45	Past, Present and Future of Seed Quality Prof. Dr. Kent J Bradford
09:45 - 10:50	From flower to seed – focusing on physiological acquisition of seed quality Prof. Dr. Henk W M Hilhorst
10:50 - 11:10	Coffee Break
11:10 - 12:00	From seed to seedling – it's time to wake up: so what? Prof. Dr. Fabian Borghetti
12:00 - 14:00	Lunch
14:00 - 15:00	Seed vigor and plant establishment Prof. Dr. George W Bassel
15:00 - 15:40	Predictability tools for seed-seedling transition in the field Prof. Dr. Roberto Benech Arnold
15:40 - 16:00	Coffee Break
16:00 - 16:50	Temperature and/or water deficit: the way that seeds sense the environment is key for plant establishment Prof. Dr. Kent Bradford
16:50 – 17:40	A picture is worth a thousand words: Why is it image analysis time? Dr. Clíssia Barboza da Silva (Mastrangelo)
17:40 – 18:15	Discussion – Is seed physiological quality changing?

09/04/2025 – Wednesday

Schedules	Activities/Lectures
08:30 - 09:30	Seed Enhancement Techniques: Optimization and Assessment Prof. Dr. Kent J Bradford
09:30 - 10:30	From viable to dead seed - Seed longevity and its importance for seed quality (testing) Prof. Dr. Henk W M Hilhorst
10:30 - 10:50	Coffee Break
10:50 - 12:00	Does seed longevity matter for agri-foods in a changing world? Prof. Dr. Olivier Leprince
12:00 - 14:00	Lunch
14:00 – 15:00	What do you need to know about genetics to develop new cultivars for the new technologies? Prof. Dr. George W Bassel
15:00 – 15:40	What is expected of climate change? A case study on germination-dormancy balance in weedy species Prof. Dr. Roberto Benech Arnold
15:40 - 16:00	Coffee Break
16:00 - 16:40	More than a lab: image analysis can help us improve management systems of the harvest and post-harvest seed industry Dr. Thiago Barbosa Batista
16:40 – 17:20	Discussion – How can new tools solve old problems in the seed industry?

10/04/2025 – Thursday

Schedules	Activities/Lectures
08:30 - 09:30	Seeds are not alone and they know it: the role of the microbiome in seed quality Prof. Dr. Olivier Leprince
09:30 - 10:20	Genetic tools for seed science must target stressor responses in crop species Prof. Dr. George W Bassel
10:20 - 10:40	Coffee Break
10:40 - 11:40	The newest technologies in seed science Dr. Gustavo Roberto Fonseca de Oliveira
12:00 - 13:30	Lunch
13:30 - 15:00	The Big data Era must be the new boundary of seed science that will manage strategies for climate change Prof. Dr. Roberto Benech Arnold
15:00 - 16:00	Plantability ('Seedbility') 5.0 and 6.0: Technology novelties to improve plant establishment and higher yield Prof. Dr. Paulo Arbex
16:00 - 16:30	Discussion – Vigor and Longevity: the present in seed quality that deserves an immediate future
16:30	Closing of the event