

# III Jornadas de Lúpulo e Cerveja - III Hops and Beer Days 2023



**Thursday, 20 July 2023 - Saturday, 22 July 2023**

**ESA-Bragança**

## **Scientific Programme**

English Version - PDF

English Version - HTML

## **Programa**

### **Dia 20 de julho**

#### **9h30 Sessão de abertura**

Instituto Politécnico de Bragança  
Câmara Municipal de Bragança  
Direção Regional de Agricultura e Pescas do Norte  
Bralupulo  
Comissão Organizadora

#### **10h00 Desenvolvimento de novas variedades de lúpulo**

Moderação: Tiago Brandão (SUPER BOCK GROUP)  
The development of new hop varieties and hop research at the Carlsberg Research  
Ilka Braumann (Carlsberg Research Laboratory)

Debate

Pausa para café

#### **11h30 Aspetos da agronomia da cultura**

Moderação: M. Ângelo Rodrigues (CIMO/SusTEC – IPB)  
Manejo del riego del lúpulo en base a sensores de contenido de agua  
en el suelo  
María Fandiño<sup>1</sup>, Marta Rodríguez-Febreiro<sup>1</sup>, Emilio  
Corral<sup>2</sup>, María Jesús Meira-Rodríguez<sup>1</sup>, Benjamín J. Rey<sup>1</sup>, Javier J.  
Cancela<sup>1</sup> (1EPSE – USC, 2LU.TE.GA.)  
Condição dos solos e produtividade dos campos de lúpulo no Nordeste de Portugal em resposta a  
vários fatores agroambientais  
Sandra Afonso<sup>1</sup>, Margarida Arrobas<sup>2</sup>, Ermelinda Pereira<sup>2</sup>, Jorge Sá Morais<sup>3</sup>, António Rodrigues<sup>4</sup>,  
M. Ângelo Rodrigues<sup>2</sup> (1CFE – CITEUC, 2CIMO/SusTEC – IPB, 3UNIQA – IPB, 4Bralupulo)

Debate

Pausa para almoço  
Cantina do IPB

#### **14h00 Do lúpulo à cerveja**

Moderação: João Paulo Castro (CIMO/SusTEC – IPB)

Amargor, um desafio cervejeiro Teresa Sampaio (Sociedade Central de Cervejas e Bebidas)

Fatores que influenciam a transferência de compostos do lúpulo para cerveja durante o processo de dry-hopping

Júlio C. Machado Jr., Miguel A. Faria, Isabel M.P.L.V.O. Ferreira (LAQV/REQUIMTE)

Análise de variedades de lúpulo e produção de limonadas gaseificadas: NIR e ETongue para avaliação de similaridades

Luís G. Dias<sup>1</sup>, M. Letícia Estevinho<sup>2</sup>, J. Sá Morais<sup>2</sup> (1CIMO/SusTEC – IPB, 2UNIQA – IPB)

Linguistic and cultural analysis of slogans and advertising spots of Czech and Polish beer brands  
Janusz Karpeta (Business Faculty, Czech Republic)

Debate

Pausa para café

### **15h30 Aplicações diversas da planta de lúpulo**

Moderação: Olívia Pereira (CIMO/SusTEC – IPB)

Volatiloma de las principales variedades de lúpulo del Norte de España M. Vilanova<sup>1,2</sup>, B. Costa<sup>1</sup>, J. Fraile<sup>3</sup>, R. Pérez-Parmo<sup>4</sup>, E. Corral<sup>5</sup>, J. Valladares<sup>6</sup>, M. Rodríguez-Febreiro<sup>7</sup>, M. Fandiño<sup>7</sup>, M. J. Sáiz-Abajo<sup>8</sup>, A. Moreno-Ruiz<sup>8</sup>, J. J. Cancela<sup>2,7</sup> (1ICVV – CSIC, 2USC, ICVV – CSIC, 3SAT Lúpulos de León, 4NEIKER – BRTA, 5LU.TE.GA, 6CIAM – AGACAL, 7EPSE – USC, 8CNTA)

Potential use of Humulus lupulus extract as a cosmetic ingredient for atopic dermatitis

Ana Rita Gama<sup>1</sup>, José Martínez-de-Oliveira<sup>1</sup>, Carmen Lisboa<sup>3</sup>, Ana Palmeira-de-Oliveira<sup>1,3</sup>, Rita Palmeira-de-Oliveira<sup>1,3</sup> (1FCS, CICS – UBI; 2 FMUP, CHUSJ, CINTESIS/RISE; 3Labfit – HPRD)

Comparison of hop bioactive compounds in Nugget and by-product

Briolanja dos Santos<sup>1</sup>, Vanessa Paula<sup>1</sup>, Luís Pedro<sup>2</sup>, Olívia R. Pereira<sup>1</sup>, Hugo Goes<sup>1</sup>, Susana M. Cardoso<sup>3</sup>, Maria João Sousa<sup>1</sup> (1CIMO/SusTEC – IPB, 2CBV/CESAM – FCUL, 3LAQV/REQUIMTE)

Upcycling Humulus lupulus residues: from beer waste to special cosmetic applications

Ana Rita Gama<sup>1</sup>, José Martínez-de-Oliveira<sup>1</sup>, Carmen Lisboa<sup>3</sup>, Ana Palmeira-de-Oliveira<sup>1,3</sup>, Rita

Palmeira-de-Oliveira1,3 (1FCS, CICS – UBI; 2 FMUP, CHUSJ, CINTESIS/RISE; 3Labfit – HPRD)

Debate

**18:00 Programa Sociocultural e Provas Comentadas de Cerveja  
Centro da Cidade (Rua Alexandre Herculano)**

**Dia 21 de Julho**

**Workshop I: Lúpulo e Cerveja  
em Dermofarmácia**

Data: 21 de Julho, 9h30 m

Duração do Workshop: 2h30 minutos

Local: Laboratório de Botânica da ESA

Notas: Necessário trazer bata, máximo 12 participantes

**Workshop II: Como fazer cerveja  
Artesanal**

Data: 21 de Julho, 9h30m

Duração do workshop: 3h30 minutos

Local: Laboratório de Biologia da ESA, máximo 30 participantes

**Workshop III: Lúpulo e Cerveja na  
Gastronomia**

Data: 21 de Julho, 14h30m

Duração do workshop: 2h30 minutos

Local: Laboratório de Biologia da ESA, máximo 15 participantes

**Workshop IV: Produção e processamento do Lúpulo (Instalação da cultura, técnicas de cultivo, variedades, colheita e pós-colheita)**

Data: 21 de Julho, 14h30m

Duração do workshop: 2h30 minutos

Local: Sala G6 da ESA, máximo 20 participantes

17h00: Deslocação a um campo de produção de lúpulo em autocarro da escola ou carro próprio

**Workshop IV: Instalação da cultura, técnicas de cultivo, variedades, colheita e pós-colheita**

Data e hora: dia 21 de julho às 14:30.

Local: Sala G6

Objetivo:

Apresentação dos aspetos relevantes do cultivo de lúpulo, desde a instalação à colheita e pós-colheita

**Programa geral:**

14h30h - Apresentação do workshop, dos formadores e dos formandos

14h45 - Projeto de instalação da cultura e mecanização das operações culturais (António Rodrigues, BRALUPULO)

15h30 - Gestão do solo, da fertilização e da rega (M. Ângelo Rodrigues, CIMO-IPB)

16h15 – Proteção sanitária, variedades, colheita e pós-colheita (Jorge Sá Morais, UNIQA-IPB)

17h00 - Debate

English Version {#ev}

### **III Hops and Beer Days**

July 20 and 21, 2023

Agrarian School of Bragança

Dionísio Gonçalves Auditorium

### **Program**

July 20

#### **9h30 Opening session**

Polytechnic Institute of Bragança

Bragança City Hall

Northern Regional Directorate of Agriculture and Fisheries

Windpipe

Organizing Committee

#### **10h00 Development of new hop varieties**

Moderator: Tiago Brandão (SUPERBOCK Group)

- The development of new hop varieties and hop research at the Carlsberg Research Ilka Braumann (Carlsberg Research Laboratory)

Debate

Coffee break

#### **11h30 Aspects of crop agronomy**

Moderator: M. Ângelo Rodrigues (CIMO/SusTEC – IPB)

- Manejo del riego del hopo en base a sensores de contenido de agua en el suelo

María Fandiño<sup>1</sup>, Marta Rodríguez-Febreiro<sup>1</sup>, Emilio Corral<sup>2</sup>, María Jesús Meira-Rodríguez<sup>1</sup>, Benjamín J. Rey<sup>1</sup>, Javier J. Cancela<sup>1</sup> (1EPSE – USC, 2LU.TE.GA.)

Soil condition and productivity of hop fields in Northeast Portugal in response to various agro-environmental factors

Sandra Afonso<sup>1</sup>, Margarida Arrobas<sup>2</sup>, Ermelinda Pereira<sup>2</sup>, Jorge Sá Morais<sup>3</sup>, António Rodrigues<sup>4</sup>, M. Ângelo Rodrigues<sup>2</sup> (1CFE – CITEUC, 2CIMO/SusTEC – IPB, 3UNIQA – IPB, 4Bralupulo)

Debate

Lunch break

IPB Canteen

**14h00 From hops to beer**

Moderator: João Paulo Castro (CIMO/SusTEC – IPB)

- Bitterness, a brewing challenge

Teresa Sampaio (Central Society of Beers and Beverages)

Factors that influence the transfer of compounds from hops to beer during the dry-hopping process  
Júlio C. Machado Jr., Miguel A. Faria, Isabel M.P.L.V.O. Ferreira (LAQV/REQUIMTE)

Analysis of hop varieties and production of carbonated lemonades: NIR and ETongue to evaluate similarities

Luís G. Dias<sup>1</sup>, M. Letícia Estevinho<sup>2</sup>, J. Sá Morais<sup>2</sup> (1CIMO/SusTEC – IPB, 2UNIQA – IPB)

Linguistic and cultural analysis of slogans and advertising spots of Czech and Polish beer brands  
Janusz Karpeta (Business Faculty, Czech Republic)

Debate

Coffee break

**15h30 Various applications of the hop plant**

Moderator: Olívia Pereira (CIMO/SusTEC – IPB)

- Volatiloma de las principales variedades of hops del Norte de España

M. Vilanova<sup>1,2</sup>, B. Costa<sup>1</sup>, J. Fraile<sup>3</sup>, R. Pérez-Parmo<sup>4</sup>, E. Corral<sup>5</sup>, J. Valladares<sup>6</sup>, M. Rodríguez-Febreiro<sup>7</sup>, M. Fandiño<sup>7</sup>, M. J. Sáiz-Abajo<sup>8</sup>, A. Moreno-Ruíz<sup>8</sup>, J. J. Cancela<sup>2,7</sup> (1ICVV – CSIC, 2USC, ICVV – CSIC, 3SAT Hops of León, 4NEIKER – BRTA, 5LU.TE.GA, 6CIAM – AGACAL, 7EPSE – USC, 8CNTA)

Potential use of Humulus lupulus extract as a cosmetic ingredient for atopic dermatitis

Ana Rita Gama<sup>1</sup>, José Martínez-de-Oliveira<sup>1</sup>, Carmen Lisboa<sup>3</sup>, Ana Palmeira-de-Oliveira<sup>1,3</sup>, Rita Palmeira-de-Oliveira<sup>1,3</sup> (1FCS, CICS – UBI; 2 FMUP, CHUSJ, CINTESIS/RISE; 3Labfit – HPRD)

Comparison of hop bioactive compounds in Nugget and by-product

Briolanja dos Santos<sup>1</sup>, Vanessa Paula<sup>1</sup>, Luís Pedro<sup>2</sup>, Olívia R. Pereira<sup>1</sup>, Hugo Goes<sup>1</sup>, Susana M. Cardoso<sup>3</sup>, Maria João Sousa<sup>1</sup> (1CIMO/SusTEC – IPB, 2CBV/CESAM – FCUL, 3LAQV/REQUIMTE)

Upcycling Humulus lupulus residues: from beer waste to special cosmetic applications

Ana Rita Gama<sup>1</sup>, José Martínez-de-Oliveira<sup>1</sup>, Carmen Lisboa<sup>3</sup>, Ana Palmeira-de-Oliveira<sup>1,3</sup>, Rita Palmeira-de-Oliveira<sup>1,3</sup> (1FCS, CICS – UBI; 2 FMUP, CHUSJ, CINTESIS/RISE; 3Labfit – HPRD)

Debate

**18:00 Sociocultural Program and Commented Beer Tastings**

City center (Alexandre Herculano Street)

