*Alguns trabalhos apresentados*

- Amanda Black (BioProtection Research Center, Lincoln University, New Zealand), apresentou a organização do sistema de pesquisa na Nova Zelândia, que inclui a cultura Maori – sua forma de ver e abordar a natureza e os recursos naturais – programa de longo prazo suportado pelo governo, que financia e monitora projetos de pesquisa a) de interesse dos Maori; b) com os Maori; c) só dos Maori.

- Carmen Trassar (Espanha, IIAG-CSIC, Santiago de Compostela) apresentou metodologias de correlação da quantidade de matéria orgânica e a atividade enzimática do solo permitindo o uso de enzimas do solo como indicadores de contaminação por pestiticidas, e chamou a atenção para a existência de contaminantes permanentes em solos agrícolas, tais como macromoléculas cloradas e fosforadas.

- Jonathan Cumming (West Virginia University, EUA), continuando a temática sobre o solo, analisou a importância de micorrizas para a produtividade vegetal, considerando aspectos bioquímicos da fotossíntese afetada pela maior demanda de carbono em oposição ao estresse oxidativo em situação de limitação de Pi, situação esta em que a micorrização reduz a perturbação por estresse oxidativo.

- Cledir Santos (Universidad de La Frontera, Chile) apresentou e discutiu métodos avançados/inovadores do uso de MALDI-TOF MS-MS na metabolômica, proteômica e genômica, com muitos resultados positivos e com aplicação em tempo real/imediata (medir diretamente proteínas, peptídios, lipidios, drogas e metabolitos) na medicina, farmacologia e biotecnologia.

**- Luiz Santos** (Bruker, Brazil) apresentou e focou na plataforma impacto II Bruker de analisadores hibridos QTOf e nos princípios operacionais de técnica combinadas - ESI (LC/MS) para solução de proteômica e metabolômica. O foco principal foi o de fornecer uma visão geral dos princípios operacionais de técnicas modernas combinadas Electrospray (ESI), devido à complexidade de amostras, em Metabolômica e proteômica, tendência do acoplamento do Espectrômetro de Massas a Cromatografia Líquida (LC-MS / MS). Também apresentou vários exemplos de aplicações dessas técnicas nas diferentes áreas da biologia molecular e medicina, entre outras.

- Um grupo de pesquisadores de várias Universidades do Chile (Nicole Trefault/Universidad Mayor; Nelson Valdivia/Universidad Austral de Chile; Patricia Sáez/Universidad de Concepción; Fernanda Cid/Universidad de La Frontera) apresentou diversos aspectos relacionados à biodiversidade da Antártida, ecologia de comunidades, efeitos do aquecimento global, fisiologia e bioquímica de plantas e microorganismos e seus possíveis usos na biotecnologia.

- Nelson Lima (presidente de European Culture Collections´ Organisation-ECCO, líder de Microbial Resource Research Infrastructure-MIRRI, Portugal) apresentou estas importantes organizações e discutiu sua importância como infraestrutura para a pesquisa, pela catalogação, conservação, multiplicação e distribuição de amostras de cepas de microorganismos na Europa e em muitos outros países.

**- Fumito Maruyama** (University of Kyoto, Japão) falou sobre evolução bactérias e archaeas; estratégias evolutivas e interação de bactérias patogênicas, especialmente para compreender a sua patogenicidade, pela utilização de metodologia CRISPR; entidade de bacteriófago (vírus que infecta bactérias); ADN no genoma bacteriano; estudos futuros que incluem a clarificação de mecanismos moleculares de geração de CoP e suas vantagens em alojamento ou sobrevivência de fagos.