



## CONGRÈS GÉNÉRAL EUCARPIA

# LES CLÉS DE L'INNOVATION

Le congrès général Eucarpia, l'Association européenne pour l'amélioration des plantes, s'est tenu fin août à distance, à partir de Rotterdam. Quatre jours très denses ont permis aux 250 inscrits d'échanger sur les derniers progrès de la recherche pour la sélection végétale, toutes espèces confondues.

**C'**est avec un grand enthousiasme que les différents acteurs européens de la sélection végétale se sont retrouvés virtuellement du 23 au 26 août pour le 21<sup>e</sup> congrès général Eucarpia, l'Association européenne pour l'amélioration des plantes. Les principaux thèmes abordés répondaient tous au même objectif : innover pour créer des variétés répondant aux besoins futurs. De nom-

est utile. C'est ce qu'on appelle le pangénome. Cette approche se développe pour de plus en plus d'espèces, y compris la pomme de terre (**voir encadré**), grâce aux progrès des techniques de séquençage des génomes.

Les ressources génétiques sont un riche réservoir de diversité pour de nombreux caractères. Des études sont actuellement menées sur des collections de génotypes de pomme de terre pour explorer leur tolérance à une carence en phosphore (M. Hazarika, IPK) ou le renforcement du périoderme des tubercules (M. Naeem, OHU). Dans le cadre de sa thèse, Corentin Clot cherche quant à lui à développer des marqueurs moléculaires pour sélectionner des génotypes capables de produire du pollen diploïde, ce qui faciliterait les croisements entre du matériel diploïde et tétraploïde (C. Clot, WUR).

### GÉNOMIQUE ET BIO-INFORMATIQUE

La sélection génomique, une méthode de sélection assistée par marqueurs (Sam) adaptée pour des caractères

quantitatifs comme le rendement, était au cœur de nombreuses discussions. De nouvelles approches innovantes combinant sélection génomique et édition de gènes nous ont notamment été exposées. Le développement de nouveaux outils adaptés pour des espèces à génétique complexe, comme la pomme de terre, est également en plein boom. Ces outils permettent de faciliter la localisation de gènes d'intérêt dans le génome et le développement de marqueurs moléculaires utilisables en Sam.

### RÉPONDRE AUX BESOINS FUTURS

Des discussions enrichissantes ont eu lieu au sein de petits groupes de travail sur les points clés de l'innovation variétale pour répondre aux besoins futurs, comme l'importance des partenariats entre les acteurs des domaines publics et privés ainsi que le rôle primordial du partage de données et d'informations. De nouveaux outils facilitant le couplage et l'intégration de données sont en cours de développement, comme l'outil Watson qui permet d'extraire des informations dans le texte de milliers d'articles scientifiques concernant les Solanacées (R. Visser, WUR).

Le prochain congrès général Eucarpia aura lieu du 18 au 23 août 2024 à Leipzig en Allemagne, l'occasion de faire à nouveau le point sur les nouvelles avancées dans le monde de la sélection végétale. / CHARLOTTE PRODHOMME, INOV3PT



Les différents acteurs européens de la sélection végétale se sont réunis virtuellement du 23 au 26 août pour le 21<sup>e</sup> congrès général Eucarpia.

breuses présentations concernaient la pomme de terre, notamment grâce à la tenue d'une session dédiée, le dernier jour du congrès.

### UTILISATION DES RESSOURCES GÉNÉTIQUES

Les ressources génétiques sont la base de tout programme de sélection et optimiser leur utilisation est un maillon essentiel pour l'innovation variétale. Afin d'évaluer et de capturer la diversité génétique disponible d'une espèce donnée, représenter l'ensemble du répertoire de ses gènes

## ZOOM / Un pangénome pour la pomme de terre

Lorsque l'on compare le génome de deux variétés, d'importantes variations dans la structure des gènes sont observées. Avoir une connaissance de ces variations est crucial aussi bien pour l'utilisation des ressources génétiques que pour le développement d'outils moléculaires pour la sélection assistée par marqueurs (Sam). Ces informations ne sont pas disponibles lorsqu'on ne travaille qu'avec un seul génome de référence. C'est pour cette raison qu'un projet de pangénome pour la pomme de terre, intégrant le génome complet de six variétés commerciales, a été lancé par l'Université de Wageningen (R. Visser, WUR).