

## Des Belges participent au déchiffrement du génome de la pomme "Golden Delicious"

Une équipe internationale de scientifiques, dont trois Belges de l'Institut flamand pour la **biotechnologie** et de l'Université de Gand, a déchiffré le code génétique de la pomme "Golden Delicious", ce qui permettra de sélectionner plus rapidement des nouvelles variétés de pommes, selon une étude publiée dans la revue scientifique Nature Genetics.

"La pomme domestiquée est la descendante d'un pommier sauvage de Tian Shan, une région située à la frontière entre la Chine, le Kazakhstan et le Kirghizistan. Elle a été domestiquée il y a environ 4.000 ans et est le fruit le plus consommé en Belgique. La pomme sauvage qui est apparue dans nos régions n'en est qu'un lointain parent", explique le chercheur Yves Van de Peer.

Les scientifiques ont comparé l'ADN de la "Golden Delicious", la variété de pomme la plus répandue, avec d'autres sortes de pommes non comestibles. Ils ont ainsi identifié entre autres les gènes responsables de l'arôme et du goût des pommes. Grâce à ce travail, il est désormais plus facile de sélectionner de nouvelles variétés de pommes, en fonction notamment du goût et de leur résistance aux maladies.

L'étude explique également que la forme caractéristique des pommes est la conséquence du nombre important d'informations génétiques. "Chez toutes les plantes à fleurs, la forme des fleurs et des fruits est déterminée par un groupe déterminé de gènes. Chez les pommiers et les poiriers, ce groupe est sensiblement plus important que chez les autres végétaux".

© 2010 Belga

## Belgen helpen genetische code van "Golden Delicious" appel kraken

Een internationaal team wetenschappers, waaronder drie van het **Vlaams Instituut voor Biotechnologie (VIB)** en de **UGent**, ontcijferden de genetische code van de appel. Daardoor kunnen plantenveredelaars sneller nieuwe appelvariëteiten selecteren. Het onderzoek verschijnt in het wetenschappelijke tijdschrift Nature Genetics.

"De gedomesticeerde appel stamt af van een wilde appelboom uit Tian Shan, een streek op de grens van China, Kazachstan en Kirgizië. De appel werd ruim 4.000 jaar geleden gedomesticeerd en is het meest gegeten fruit in België. De wilde appel die in onze streken voorkomt, blijkt slechts een verre verwant van de eetappel te zijn", aldus onderzoeker Yves Van de Peer.

Wetenschappers vergeleken de DNA-sequentie van de "Golden Delicious", de meest geteelde appelvariëteit, met in de natuur voorkomende, oneetbare appelsoorten. "Uit de 742,3 miljoen letters DNA identificeerden we onder andere de genen die instaan voor het aroma en de smaak van de appel. Dankzij het werk kunnen plantenveredelaars nu sneller nieuwe appelvariëteiten selecteren, zowel naar smaak als naar weerstand tegen ziektes."

De wetenschappers ontdekten ook dat de karakteristieke vorm van appels wellicht een gevolg is van een verdubbeling van genetische informatie. "Bij alle bloeiende planten wordt de vorming van bloemen en vruchten gestuurd door een bepaalde groep genen. Bij appelbomen, en ook bij perenbomen, is die familie gevoelig groter dan bij andere planten."

Naast de Belgen Yves Van de Peer, Lieven Sterck en Sebastian Proost (**VIB** en **UGent**), telde het internationaal team wetenschappers uit Italië, Frankrijk, Nieuw-Zeeland en de VS.