

11月のハイライト

Cold Spring Harbor Laboratory (CSHL) および米国農務省農業研究サービス (USDA ARS) の科学者は、モロコシ植物が生産できる穀物の量を2倍にした。ソルガムの MSD2 遺伝子中に新たな遺伝的変異を起こし、穀物収量を200%増加させたもので、他の作物への応用が期待される。作物の収穫量を増やし、環境への有害な影響を減らすことができるキャノーラの3つの新しい形質は、農業用の精密ゲノム編集を開発したバイオテクノロジー企業である Cibus によるものである。新しい形質は、鞘の粉碎、強皮症への抵抗、および雑草防除に関係している。同様のことを Greg Gocal 博士は、現在、米、トウモロコシ、小麦、大豆、ジャガイモの栽培を改善し、病気、昆虫、雑草による作物の主要な減収に対処するための重要な特性に取り組んでいると述べている。University of Sheffield が率いる科学者は、光合成の重要な要素の1つである構造を解決しました。これにより、光合成が「再設計」され、より高い収量と緊急の食料安全保障のニーズを満たすことができる。ゲノム編集により、*Xanthomonas oryzae pathovar oryzae* (*Xoo*) を改変して活性化できない SWEET 遺伝子が編集された。これで細菌病に対するイネの病害抵抗性を強化する効果的なツールができたと言っている。

今月は、ゲノム編集利用に関するものが多く、興味深い。これからは、この分野が注目されるであろう。中でも精密ゲノム編集という言葉できて、更に精密度が増すことが期待される。