

学位論文審査の結果の要旨

高嶋美穂

本研究は、Bゲノム一染色体添加型 *Brassica napus* , *B. rapa*, および *B. alboglabra* の作出と、作出した添加型 *B. napus* 系統を用いて Bゲノム染色体の利用性について検討したものである。その結果、一染色体添加型 *B. napus* ($2n=39$)では、ナタネ細胞質およびカラシナ細胞質の両系統で、合計7種類が育成できた。染色体対合の観察と添加染色体の伝達状況から、添加型系統は添加染色体の構造的変換を伴わずに維持できる可能性を明らかにした。またこの系統を用い、Bゲノム種特異的なアリル辛子油の生成は、数種類の添加染色体が関与することを明らかにした。一方、*B. rapa* (AA) および *B. alboglabra*(CC) 系統の育成は、前者では4タイプの添加型植物が、後者では3タイプが育成できた。またこれらの添加染色体は、遺伝的背景種の染色体と対合しにくいことを明らかにした。これらの知見は、Bゲノム染色体の遺伝学的研究や有用形質の調査を踏まえた育種的利用に大きく寄与するものである。

以上のように、本論文は、多くの新しい知見を有すること、論文の内容、構成および公表論文数などから、本学位論文審査委員会は、全員一致して、本論文が博士（農学）の学位論文として十分価値があるものと判断し、合格と判定した。