

ナタネ新品種「キラボシ」

研究情報

2

－ カノーラ油の良質性を達成 －

かつて、日本のナタネは、食用油として多量に摂取すると健康に好ましくないといわれる成分、エルシン酸を含んでいました（図1「オオミナタネ」）。そこで、東北農業試験場（現東北農業研究センター）は、平成2年に油にエルシン酸を含まない「アサカノタネ」と「キザキノタネ」を育成し、国産ナタネ油を良質化しました。しかし、グルコシノレートという成分を改良する余地が残されていました。



写真1：「キラボシ」の開花状況

【カノーラをめざして - 新品種「キラボシ」 -】

国産ナタネでは、油を絞った後の粕をもっぱら肥料として使用しています。この粕にグルコシノレートが含まれます。グルコシノレートは油を絞るときに分解し、この分解物が家畜（鶏や豚）へ有害性を示すと報告されました。そこで、カナダの研究者はグルコシノレート含有率の低下したナタネを見つけ、絞り粕を家畜へ安心して与えられるようにと、低グルコシノレートの品種を育成してきました。現在、日本はカノーラ（またはキャノーラ）と呼ばれるナタネを大量にカナダから輸入しています。カノーラは好ましくないエルシン酸

作物機能開発部 資源作物育種研究室

山守 誠

YAMAMORI, Makoto



を含まず、さらにグルコシノレートが低下した品種で、この特性は“ダブルロー”と呼ばれます。

日本には今までカノーラに相当するナタネが栽培されていませんでした。そこで、私たちはダブルロー型の成分特性をもつ新品種の育成をめざし、「キラボシ」を開発しました（図1）。本品種のダブルローは、スウェーデンの品種「KARAT」を交配親とすることにより導入しました。低グルコシノレートなので、油粕は肥料の他にも家畜用飼料としての有効利用が期待されます。

【「キラボシ」の栽培上の特徴】

無エルシン酸でグルコシノレートが低下した優良特性は、東北から九州までの6カ所の試験地において安定して発揮されました。また、二つの成分が低下しても種子に含まれる油

表1：キラボシの栽培特性（5または6試験年数の平均）

品種名	アサカノタネ		成熟期	耐倒伏性	菌核病罹病株率
	収量	比			
キラボシ	29.9kg/a	124%	6月28日	やや強	49.1%
アサカノタネ	24.1kg/a	100%	6月27日	中	78.2%

含量は少なくなりません（図1）。私たちの研究室（盛岡市）の試験結果から、アサカノタネ（東北部で作付け）に比べて収量は24%高く、成熟期は同時期の“中生”で、東北では6月下旬から7月上旬に収穫できる（表1）ことがわかりました。また、越冬性は“やや強”なので、東北地方南部が栽培に最も適しています。さらに、「アサカノタネ」に比べると倒伏しにくく、ナタネの重要病害である菌核病に強い特性を持ちます。

山形県三川町は成分特性に着目して「キラボシ」の栽培を始めています。日本で栽培される初めてのダブルロー品種として、他県にも広まり、ナタネ生産・利用の拡大に貢献するものと大いに期待しています。

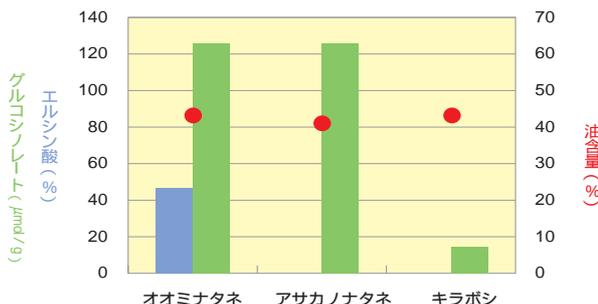


図1：「キラボシ」のエルシン酸、グルコシノレートおよび油含量（育成地）
グルコシノレート含量は過去2～3年の平均値、エルシン酸・油含量は過去5～6年の平均値