

試験場の研究部紹介

野菜花き試験場 畑作部

野菜花き試験場畑作部は、大豆とそばの新品種育成に取り組んでいます。ここでは大豆とそばの品種に求められる特徴と育種目標について紹介します。

大豆の育種目標

大規模な大豆生産ではコンバインを利用した収穫が一般的で、機械収穫適性の高い品種が求められています。コンバイン収穫に適する特性として、①倒れにくいこと、②莢がはじけにくいこと、③枯れ上がりが良いこと、④莢(さや)の着く位置が地際から高いこと、があげられます。

①草丈(地面から茎の先端までの高さ)を短くすることは、倒れにくい特性(これを耐倒伏性といいます)を向上させるひとつの手段ですが、短すぎると収量が減ることがあります。耐倒伏性と収量性を両立できる草型への改良を目指しています。

②大豆は成熟して収穫できるころになると、莢が乾燥してはじけやすくなります。この特性を裂莢性(れっきょうせい)といい、天気の良いときは自然に莢がはじけることもあります。また、収穫する機械の振動ではじけることもあります。裂莢によりこぼれ落ちた子実は収穫ロスとなり、収量の損失になります。そこで、成熟しても莢がはじけにくい難裂莢性の品種の育成を進めています。

③大豆は成熟に近づくと落葉し、莢だけでなく茎の水分も抜けて枯れ上がるのが普通です。しかし、莢が成熟しても茎がうまく枯れずに葉が青々としている状態(これを青立ちといいます)になることがあります。青立ちすると成熟期が判りにくくなり、刈り遅れることがあります。また、コンバイン収穫の際に茎葉からしみ出た汁で子実の汚れ(汚粒)が発生し、品質を低下させることもあります。青立ちの発生は品種によって違いがあり、青立ちしにくい品種の育成が可能です。

④コンバイン収穫では大豆を地際で刈り取るため、土がコンバインに混入して汚粒発生の原因となることがあります。地際から少し高い位置で刈り取れば土の混入を防ぐことができますが、大豆の莢が低い位置に着いていると収穫できずに刈残しとなってしまいます。莢の着く位置の高い品種を育成することにより、収穫ロスと汚粒発生を減らし、品質低下を防ぐことができます。

このほかにも、収量が多いこと、品質が良いこと、病虫害に強いこと、食品加工に適することなどを育種目標として大豆の優良品種育成を進めています。



青立ちしにくい新品種「東山 231 号(すずみのり)」(左)

そばの育種目標

そばは日本の多くの方になじみのある食べ物です。日本国内では約6万7千ha、県内でも4千6百ha作付けされています。しかし、10a当たりの収量は決して多くはなく、最近では60kg/10a前後で低迷しています。これは、秋の台風による強い風でそばが倒れやすいこと、長雨による湿害で生育不良になることが収量を減らす大きな原因となっています。

大豆と同じように、倒れにくくするためには草丈を短くすることが有効です。そばは花が咲いても伸び続ける（無限伸育性）ものと、一定のところで伸びが止まる（有限伸育性）ものがあります。現在、有限伸育性で草丈が伸びにくく倒れにくい品種の育成を進めています。また、そばは夏に播いて秋に収穫するのが一般的でしたが、品種によっては春に播いて夏に収穫後、すぐに播いて秋にも収穫する、二期作も可能です。2回栽培すれば、どちらかが長雨などの気象被害を受けても、もう片方でカバーでき、生産安定に資することができるため、こうした二期作が可能な品種を育成しています。

長野県では「信州ひすいそば」というブランドを展開しています。「ひすいそば」は品種名ではなく、麺の色がひすいのような緑色になる「長野 S11 号」という品種を原料とするそばの商標名です。麺が緑色になるのは玄そばの皮をむいた「丸抜き」の緑色が鮮やかで、外観品質に優れているためです。緑色のそば麺は、鮮度が高く高品質であると、そば屋さんや製粉業者に待ち望まれていたものです。「信州ひすいそば」ブランドの発展のために、適した栽培法などについても研究を行っています。



無限伸育性品種の花房



有限伸育性品種の花房



担当者	村山 敏	電話番号	0263-52-1148
-----	------	------	--------------