

食事制限向け新たな農産物

糖尿病・人工透析患者が食べやすく

秋田県立大学は糖尿病患者や人工透析患者が食べやすい農産物の開発に取り組んでいる。機能性を備えた品種の育成や栽培技術の開発により生まれた農産物はすでに市販され、食事制限を余儀なくされている人たちのおなかだけでなく、心も満たす食材として注目を集めている。

秋田県立大 品種・生産技術を確立

品種・生産技術を確立

変異体用いて育成

秋田県立大学生物資源科学部の藤田直子教授は、糖尿病患者など血糖値の上昇が気になる人向けの水稻品種「まんぷくすらの」を育成した。まんぷくすらりは難消化性デンプンを標準的な品種の約10倍含んでいるのが特徴で、炊飯米の全デンプン量に占める難消化性デンプンの割合は4〜10%程度だという。食後2時間以内に消化されるデンプン量は既存品種の約半分であるため、食後の血糖値の上昇を



水稲品種「まんぷくすらの」
出願にまでこぎつけた。光合成によって作られたデンプンを水稲が穂に蓄積する過程には多数の酵素が関わっている。

難消化性デンプンで 血糖値上昇緩やかに

緩やかにする効果が期待できる。

藤田教授は同品種の育成に2010年から取り組み、19年12月には品種登録

田県農林生産技術センターが育成した多収性品種「秋田63号」を戻し交雑。「まんぷくすらの」を育成した。栽培特性や収量などは「秋田63号」から受け継ぎ、中生で倒伏しにくく、10ア当たり収量は600キを超えている。

また、「まんぷくすらの」の玄米は白濁しているという特徴があり、難消化性デンプンを含むため炊飯した場合に硬くなりやすい。そのため、初めての人が炊飯する際には既存品種とブレンドし、徐々に「まんぷくすらの」の割合を多くすることが推奨されている。一方、パエリアやリゾットには向いているという。



まんぷくすらの(左)と秋田63号の玄米

21年産米では同社が県内の農家に委託して約5畝で生産した。今後は機能性表示食品の申請も目指しているという。藤田教授は、「糖尿病などが原因でお米を自由に食べられない人たちに、少しでも多く食べてもらいたい」と話す。

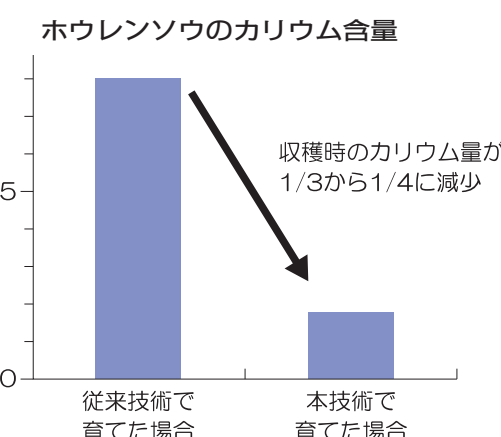
低カリウムレタスの水耕栽培(写真提供: 埼玉福祉会「ここからファーム」)



低カリウム野菜

同大学生物資源科学部の小川敦史教授は、人工透析患者など腎臓疾患を抱える人向けに低カリウム野菜の生産技術を確立した。ホウレンソウやレタスなど葉物野菜にはカリウムが多く含まれており、よくゆでるなど調理方法の工夫によりカリウム含量をある程度減らせるものの、従来は

のカリウム含量を有意に減らせることがわかった。しかも、生産量も落とさずに栽培できるといふ。



水耕栽培で養分管理 加熱せず生食可能に

植物工場などで栽培

06年に栽培技術の特許出願したところ、約200社が栽培方法を教えてほしいと研究室を訪ねてきたという。これまでに、農家や植物工場など約20経営体が小川教授が開発した栽培方法で低カリウム野菜を栽培している。

同大学生物資源科学部の小川敦史教授は、人工透析患者など腎臓疾患を抱える人向けに低カリウム野菜の生産技術を確立した。ホウレンソウやレタスなど葉物野菜にはカリウムが多く含まれており、よくゆでるなど調理方法の工夫によりカリウム含量をある程度減らせるものの、従来は度減らせるものの、従来は... 移植後22日目以降、収穫日(同34日目)までカリウムを含まない水耕液で生育させた場合、カリウム含量