●公募型研究（実用技術開発事業）

だいず新品種「とよみづき」（旧系統名　十育249号）

平成１３～２３年（１１年間）

十勝農業試験場

共同（協力）機関　北海道内農業改良普及センター・国産大豆の品質評価に係わる情報交換会・北海道豆類種子対策連絡協議会・岩手県農業研究センター

Abstract 概　要

だいず「ユキホマレ」は、早熟・多収で、コンバインでの収穫に適していること等が評価され、現在、北海道における大豆の作付面積の約40%を占める基幹品種となっています。しかし、同品種は、開花後の低温に起因する粒の割れ（裂開粒）が多発したり、冷害年に成熟時期が大きく遅れたりすることが指摘されているほか、加工面では、味は良いが豆腐が軟らかく固まりにくいことが問題となっています。

「とよみづき」は、「ユキホマレ」と比較して、成熟時期、収量性、粒の大きさや外観品質は同程度で、豆腐は「ユキホマレ」より硬く、豆腐加工適性に優れています。また、低温による粒の割れの発生が「ユキホマレ」より少なく、成熟時期の遅れも小さいです。さらに開花期の低温抵抗性にも優れることから、冷害時の生育・収量・品質の安定化が期待できます。

「とよみづき」を「ユキホマレ」の大部分と、耐冷性やコンバイン収穫適性にやや劣る「トヨコマチ」のすべてに置き換えて普及することにより、道産大豆の豆腐需要の拡大と良質安定生産に寄与することができます。

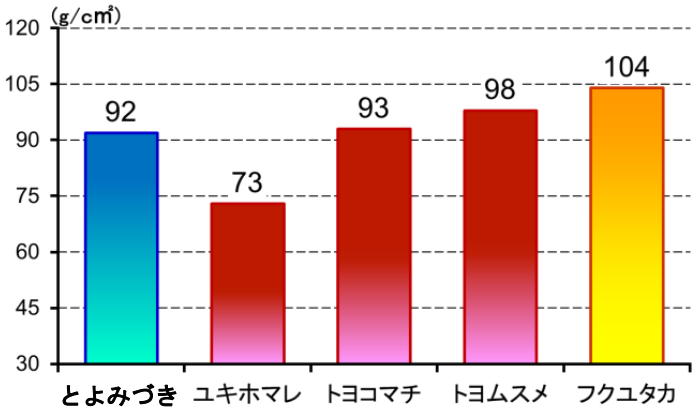
Results 成　果

1　「とよみづき」は豆腐加工適性に優れる

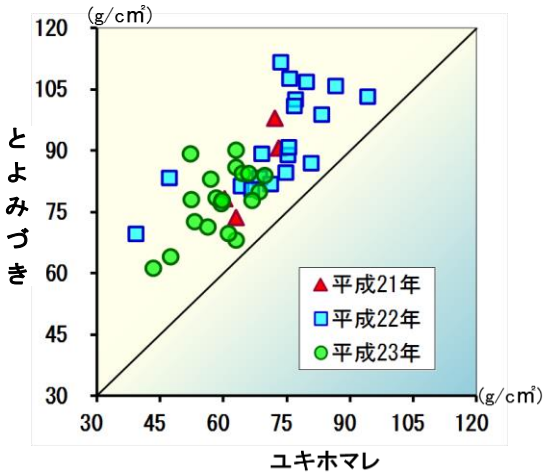
「食味はよいが豆腐が軟らかく加工しにくい」といわれる「ユキホマレ」よりも、豆腐破断応力※が大きく、豆腐加工に適した「トヨムスメ」「フクユタカ」に近い硬さを示します。また、栽培する年次・地域にかかわらず、安定して「ユキホマレ」より硬く、しっかりした豆腐となります。

さらに、実需による豆腐加工適性評価においても、“豆腐加工に適する”との評価を受けています。

※豆腐破断応力：豆腐の硬さを示し、値が大きいほど硬い。



図－１　豆腐破断応力の品種間比較
（平成21～23年 十勝農試産。「フクユタカ」は福岡県産）



図－２　各地のサンプルによる豆腐破断応力の比較

Results　成　果

2　「とよみづき」は耐冷性に優れる

「とよみづき」は、基幹品種「ユキホマレ」並の収量性，外観品質，コンバイン収穫適性を確保し（表１）、さらに開花期の低温抵抗性と開花期の低温による粒の割れ（裂開粒）に対する抵抗性を持っています（表２）。これらにより、冷害年でも、安定した収量・品質が期待できます。

表－１　生育、収量、品質調査結果
（十勝農試 平成21～23年平均）

	成熟期(月日)	子実重(kg/10a)	子実重 ﾕｷﾎﾏﾚ比	百粒重(g)	品質(等級)
とよみづき	9.22	364	105	38.6	2中
ユキホマレ	9.20	347	100	36.1	2下
トヨコマチ	9.26	378	109	38.7	3上

図－３　圃場での生育期草姿

表－２　低温抵抗性の評価

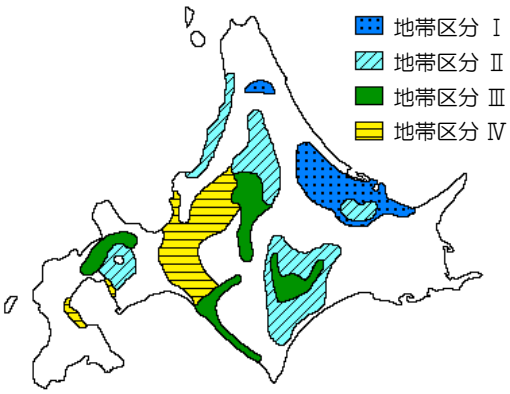
	低温抵抗性 生育期／開花期	低温裂開粒 抵抗性
とよみづき	強／強	強
ユキホマレ	強／やや強	弱
トヨコマチ	やや強／やや強	弱

図－４「ユキホマレ」に発生した裂開粒

3　普及見込み地帯

道南を除く全道の大豆栽培地域（大豆栽培地帯区分※※Ⅰ～Ⅳの地域）に普及予定です。
（普及見込み面積 6,000ha）

※※地帯区分は、「道産豆類地帯別栽培指針」（平成6年3月　北海道農政部）による。



Activities　業　績

【発表論文等】
萩原誠司 他（2012）豆腐加工適性と耐冷性に優れるだいず新品種「十育249号」．平成23年度作物・北海道農業研究成果情報
萩原誠司 他（2012）大豆新品種「十育249号」の品種特性．農家の友．６月号．
紹介記事掲載（2012）マンスリー大豆と技術　「十育249号」．フードジャーナル．32（4）：17．
【研究成果入手先】
道総研農業研究本部の「農業技術情報広場」で、本成果に関する概要（pdf）を公開。
http://www.agri.hro.or.jp/center/kenkyuseika/gaiyosho/24/f0/04.pdf

Dissemination　普　及

■本成果は、平成２４年２月に下記の５会場で開催された農業新技術セミナーで報告されました。
・農業新技術発表会（札幌市）
・十勝圏農業新技術セミナー（中札内村）
・オホーツク農業新技術セミナー（小清水町）
・上川農業試験場新技術発表会（旭川市、羽幌町）
■平成24年度は種子の増殖と試作試験を実施中であり、一般栽培は平成25年よりスタートする予定です。

Contact　問い合わせ

農業研究本部　十勝農業試験場
研究部　豆類グループ

【電話】　0155-62-9831
【メール】tokachi-agri@hro.or.jp
【ウェブ】農業技術情報広場
http://www.agri.hro.or.jp/center/index.html