2)早熟でコンバイン収穫に適した良質だいず「十育233号」
（だいず新品種候補「十育233号」）

十勝農業試験場 作物研究部 大豆科（農林水産省大豆育種指定試験地）
北見農業試験場 作物研究部 畑作園芸科（現地選抜試験地）

１．はじめに

道央の転作地帯ではコンバイン収穫時の汚粒軽減のため、また道東の畑作地帯では収穫作業前進のため、早熟品種が熱望されている。さらに収量と品質の安定化および省力化を図るためには低温抵抗性、センチュウ抵抗性および着色抵抗性等の抵抗性を複合化したコンバイン収穫向き品種が必要である。

「十育233号」は子実が白目中粒で、早熟、難裂莢性でコンバイン収穫に適する。収量は「トヨコマチ」よりやや多収であり、低温抵抗性および臍周辺着色抵抗性が強である。また、ダイズシストセンチュウ抵抗性が強である。加工適性は「トヨコマチ」、「カリユタカ」および「トヨホマレ」と同様で、煮豆や納豆、味噌に適する。

よって、「十育233号」を上記３品種に置き換えて普及することで北海道の大豆作拡大、品種の集約化および安定供給に寄与することが期待される。

２．育成経過

十勝農試において平成２年にセンチュウ抵抗性で難裂莢性の「十系783号」を母、センチュウ抵抗性で早熟な「十系780号」を父に人工交配を行い、以降北見農試現地選抜を経て固定・育成した。平成12年の世代はF_{11}である。

３．特性の概要

１）形態および生態的特性

主茎長、主茎節数および分枝数はそれぞれ「トヨコマチ」と同じ“短”、“少”および“中”である。成熟期は「トヨコマチ」と同じ“中の早”に属する。普及見込み地帯の平均では、「十育233号」は「トヨコマチ」より４日早く、子実重は同品種比105%である。

２）障害抵抗性

低温抵抗性は「トヨコマチ」の“やや強”に対し、「トヨホマレ」と同じ“強”である。ダイズシストセンチュウ抵抗性は「トヨコマチ」と同じ“強”である。ダイズ茎疫病抵抗性は、「トヨコマチ」の“強/弱（レース群Ⅰ/Ⅱ）”に対して“強/強（同Ⅰ/Ⅱ）”である。ダイズべと病抵抗性は「トヨコマチ」の“弱”に対し“強”である。ダイズわい化病抵抗性は“弱”である。

３）コンバイン収穫特性

密植栽培による増収程度は「トヨコマチ」並からやや優り、コンバイン収穫に関わる裂莢の難易は「トヨコマチ」の“易”に対して「カリユタカ」と同じ“難”であり、最下着莢節位高は「トヨコマチ」よりやや低い“中”である。

４）品質・加工特性

外観上の品質は「トヨコマチ」並で、裂皮粒の発生も同品種並の“中”である。臍周辺着色抵抗性が“強”で着色粒の発生が少ない。粗蛋白含有率および粗脂肪含有率は「トヨコマチ」同様にそれぞれ“中”および“低”である。また、遊離型全糖含有率は「トヨコマチ」並である。煮豆、納豆、味噌および豆腐の加工適性は、いずれも「トヨコマチ」と同等である。

４．普及態度

１）普及対象地域

北海道の大豆栽培地帯区分Ⅰ，Ⅱ，ⅢおよびⅣの地域およびこれに準ずる地帯。

２）栽培上の注意

ダイズわい化病抵抗性は“弱”なので、適切な防除に努める。
ダイズシストセンチュウ抵抗性は“強”であるが、適正な輪作のもとで栽培する。
早熟なので収穫期に達した後は、雨害による品質低下を避けるため速やかに収穫する。

表１．「十育233号」の障害抵抗性、コンバイン収穫特性および加工適性の評価

		十育233号	トヨコマチ	カリユタカ	トヨホマレ
障害抵抗性	低　　温	強	やや強	中	強
	臍周辺の着色	強	強	弱	強
	シストセンチュウ	強	強	弱	弱
	茎疫病（レース群Ⅰ/同Ⅱ）	強／強	強／弱	弱／弱	－／弱
	べと病	中	弱	－	－
	わい化病	弱	弱	弱	弱
コンバイン収穫特性	裂莢の難易	難	易	難	易
	最下着莢節位高	中	高	高	中
加工適性	煮　　豆	適	適	適	適
	豆　　腐	可	可	可	可
	納　　豆	適	適	－	－
	味　　噌	適	適	－	－

表２．普及見込み地帯における「十育233号」および「トヨコマチ」の試験成績（平成11～12年）

普及見込地帯	系統名 品種名	開花期 (月日)	成熟期 (月日)	わい化病 (%)	倒伏程度	主茎長 (cm)	稔実莢数 (莢/株)	子実重 (kg/a)	対標準比 (%)	百粒重 (g)	裂皮粒率 (%)	品質
Ⅰ	十育233号	7.24	9.20	3	0.2	59	60.5	33.1	106	30.7	0.0	２下
	トヨコマチ	7.24	9.26	8	1.0	64	60.4	31.1	100	31.3	0.0	３上
Ⅱ	十育233号	7.21	9.24	5	0.2	59	70.8	36.2	107	33.2	5.0	２中
	トヨコマチ	7.21	9.27	7	0.6	63	67.6	33.8	100	33.3	2.3	２下
Ⅲ	十育233号	7.18	9.23	9	0.1	60	71.6	37.5	110	34.4	6.3	２下
	トヨコマチ	7.19	9.26	8	0.5	63	65.5	34.0	100	33.5	5.6	３上
Ⅳ	十育233号	7.16	9.21	5	0.5	54	68.6	32.2	101	33.0	18.7	３中
	トヨコマチ	7.16	9.25	8	0.9	57	69.0	31.8	100	32.3	19.6	３中

注1)試験箇所：Ⅰ（網走）、Ⅱ（十勝、上川、留萌、後志）、Ⅲ（十勝、上川、後志）、Ⅳ（石狩、空知、胆振）。

表３．普及見込み地帯における「十育233号」、「カリユタカ」および「トヨホマレ」の試験成績（平成11～12年）

系統名 品種名	開花期 (月日)	成熟期 (月日)	わい化病 (%)	倒伏程度	主茎長 (cm)	稔実莢数 (莢/株)	子実重 (kg/a)	対標準比 (%)	百粒重 (g)	裂皮粒率 (%)	品質
十育233号	7.17	9.20	5	0.6	57	71.0	34.8	97	32.7	15.5	３上
カリユタカ	7.21	9.30	9	1.0	64	80.1	35.7	100	30.0	3.7	２下
十育233号	7.21	9.22	3	0.3	57	67.6	34.4	97	32.3	7.7	２下
トヨホマレ	7.23	10. 2	5	0.4	55	77.1	35.3	100	31.5	1.4	２下

表４．コンバイン収穫試験成績(十勝農試)

系統・品種名	十育233号	カリユタカ
作業速度(m/s)	0.58	0.59
脱穀選別部損失(%)	0.8	0.5
頭部損失(%)	0.3	0.7
総損失(%)	1.1	1.2

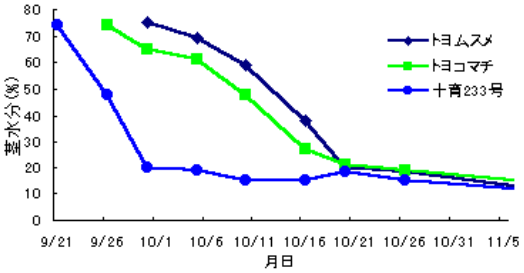

図　成熟後の茎水分低下(平成12年十勝農試)

目次へ戻る