

新品種候補 (2011年1月作成)

育種事業課題名：だいで新品種候補系統「中育60号」の概要 (611283、611284)

担当部署：中央農試・作物開発部・作物グループ、道南農試・研究部・地域技術グループ

キーワード：ダイズ、多収、裂皮、ダイズシストセンチュウ抵抗性

1. 特性一覧表

系統名：「中育60号」 組合せ：中交0708-2 (F₆) / 十系885号

特性：長所 1. 裂皮粒の発生が少なく外観品質が優れる。
2. ダイズシストセンチュウ抵抗性が強である。
3. 「ユウヅル」より多収である。

短所

普及見込面積：300ha

調査場所	育成地 (中央農試)				農試および現地試験					
	平成20~22年				V 道南農試		V 檜山北部		VI 檜山南部	
系統・品種名 項目	中育60号	ユウヅル (標準-対照)	ツルムスメ (比較)	トヨムスメ (比較)	中育60号	ユウヅル (標準-対照)	中育60号	ユウヅル (標準-対照)	中育60号	ユウヅル (標準-対照)
早晩性	やや極晩	やや極晩	中	中	—	—	—	—	—	—
開花期 (月日)	7/23	7/25	7/18	7/16	7/23	7/25	7/29	7/28	7/27	7/27
成熟期 (月日)	10/11	10/14	9/28	9/25	10/3	10/1	10/16	10/15	10/3	10/2
主茎長 (cm)	80	86	61	65	82	81	79	82	75	74
最下着莢位置(cm)※1	17.9	16.7	14.9	14.7	16.3	13.4	11.9	10.2	11.8	10.4
分枝数 (本/株)	6.0	4.5	6.3	6.3	5.6	4.7	—	—	—	—
倒伏程度	多(2.5)	甚(3.8)	微(0.5)	中(2.4)	少(1.2)	中(1.8)	無(0.1)	中(1.9)	無(0.0)	無(0.0)
子実重 (kg/10a)	384	373	344	384	371	342	348	332	399	349
対標準比 (%)	103	100	92	103	109	100	105	100	114	100
百粒重 (g)	50.6	49.1	51.3	40.7	50.4	49.6	48.1	44.4	49.6	51.5
裂皮粒率 (%) ※2	14.5	54.1	17.2	18.5	24.1	51.3	10.7	39.8	10.8	51.5
うち被害裂皮粒率(%)※2	0.1	14.0	1.4	3.1	1.7	15.6	3.3	14.1	1.4	20.5
裂開率 (%) ※2	1.6	2.3	—	—	1.8	2.4	0.3	1.5	0.5	1.7
品質 (検査等級)	2下	3下	3中	3上	3上	3中	2上	3下	1	2下
粗蛋白含有率(%)	43.3	43.9	43.0	43.4	42.5	44.4	42.1	43.6	42.4	43.9
豆腐破断応力 (g/cm ²)	71.7	76.2	77.1	91.8	70.4	76.9	67.7	72.3	70.4	81.0
全糖含有率(%)	23.3	23.4	23.3	23.0	24.0	23.6	24.2	24.3	24.2	24.3
シヨ糖含量(%)	8.3	9.1	7.3	9.1	—	—	—	—	—	—
種皮色	黄白	黄白	黄白	黄白	—	—	—	—	—	—
L* (明るさ)	71.0	70.3	—	—	72.8	72.9	72.5	72.9	72.3	72.5
a* (赤色味)	3.0	2.8	—	—	2.6	2.6	3.0	2.7	3.1	2.7
b* (黄色味)	29.0	25.8	—	—	28.7	27.4	27.1	25.5	29.4	28.0
臍色	黄	黄	黄	黄	—	—	—	—	—	—
粒形	球	球	球	扁球	—	—	—	—	—	—
(幅 / 長さ)	0.96	0.93	0.95	0.94	—	—	—	—	—	—
(厚さ / 幅)	0.88	0.87	0.89	0.83	—	—	—	—	—	—
蒸煮増加比(%)	200	202	—	—	—	—	—	—	—	—

注1) V、VIは「豆類地帯別栽培指針」による地帯区分。
 注2) ※1 育成地においては最下着莢節位高。
 注3) 裂皮粒は裂皮幅1mm以上の、被害裂皮粒は裂皮幅3mm以上かつ胴回り1/2以上の粒。裂皮および倒伏程度は達観評価(0:無~4:甚)。
 注4) ※2 檜山北部、檜山南部は平成20年の調査結果も含む。
 注5) 粗蛋白と全糖含有率は近赤外分光法(乾物当たり%)、窒素蛋白質換算係数6.25)。シヨ糖含量はHPLCにより、平成20年の結果を含まない。
 注6) 豆腐破断強度は豆腐の硬さを表し、大きいほど豆腐が固まりやすい。
 注7) 粒形において「球」は幅/長さ0.85以上で厚さ/幅0.85以上、「扁球」は幅/長さ0.85以上で厚さ/幅0.84以下。

障害抵抗性、コンバイン収穫適性および加工適性 (中央農試 平成20~22年)

項目	系統・品種名				
	中育60号	ユウヅル	ツルムスメ	トヨムスメ	
障害抵抗性	裂皮の難易	中	易	中	中
	ダイズシストセンチュウ (レース3抵抗性 / レース1抵抗性)	強(R/S)	弱(S/S)	弱(S/S)	強(R/S)
	わい化病	やや強(中)	弱(弱)	やや強(中)	弱(弱)
	耐湿性*	中	中	中	中
コンバイン 収穫適性	茎疫病圃場抵抗性*	強	中	強	強
	裂莢の難易	易	易	中	易
加工適性	最下着莢節位高	高	高	中	中
	煮豆	適	適	可	—
	豆腐	可	可	可	適
	納豆	適	適	—	—

注1) ダイズシストセンチュウ抵抗性のRは各レースに抵抗性を、Sは感受性を示す。
 注2) わい化病抵抗性の括弧内は道総研農試における独自基準(平成19年3月)による評価。
 注3) *耐湿性と茎疫病圃場抵抗性は北海道研究参考事項「大豆における開花期以降の耐湿性圃場検定法」(中央農試、H20)と「ダイズ茎疫病抵抗性の圃場検定法」(中央農試遺伝資源部、H21)による。
 注4) 加工適性試験は、実需者試作試験等を中心とした総合的な概評で、好適、適、可、不可の4段階評価。—印は試作試験を実施していないことを示す。

2. 特記すべき特徴

「中育 60 号」は、ダイズシストセンチュウ抵抗性“強”のやや極晩生白目極大粒系統である。普及見込み地帯では、成熟期は「ユウヅル」より 1~2 日遅い。同品種より多収であり、種皮色は同じ“黄白”であるが黄色味がやや強く、百粒重は「ユウヅル」並で、裂皮が少なく外観品質が優れる。加工適性は「ユウヅル」と同程度であり、煮豆等の加工に適する。

3. 優良品種に採用しようとする理由

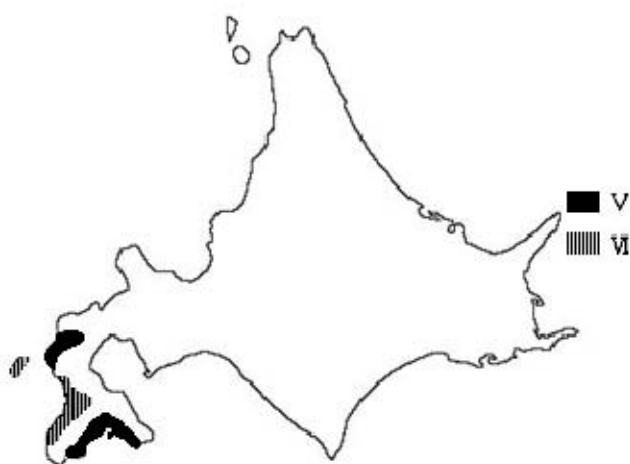
北海道の道南地方は、他の地域より 6 月~9 月の積算気温が高く、無霜期間が長い。このため本地域の大豆栽培においては、他の地域では栽培が難しい晩生品種で構成される産地品種銘柄“つるの子”が特産的に栽培されている。この銘柄は、極大粒であるため北海道の主要な産地品種銘柄“とよまさり”と区別され、北海道の黄大豆ブランドとして知名度も高く小袋売りや煮豆用途で根強い人気と安定した需要があり、流通業者や加工業者から安定供給が求められている。

“つるの子”銘柄の基幹品種は「ユウヅル」（昭和 46 年 中央農試）であり、500ha 前後が栽培されてきた。しかし本品種は、年次により裂皮粒が多発して検査等級が低くなるなど、品質的な問題がある。また、“とよまさり”銘柄の大豆品種と比較してやや低収であり、道南地方で被害が拡大しているダイズシストセンチュウに対して感受性であることから、収量的にも不安定である。このため、「ユウヅル」よりも収量性に優れ、ダイズシストセンチュウ抵抗性を有する「トヨムスメ」や、道央での栽培が減少している「ツルムスメ」など、“つるの子”銘柄以外の中生品種が栽培されるようになってきている。これらの結果、「ユウヅル」の栽培面積は近年急激に減少しているが、その一方で、実需者の“つるの子”銘柄に対するニーズは依然として強く、一刻も早く、「ユウヅル」の欠点を改良した“つるの子”銘柄の新品種を育成、普及させ、安定供給を図る必要がある。

「中育 60 号」は、「ユウヅル」並の極大粒であり、裂皮の発生が少なく外観品質に優れる。また多収で、ダイズシストセンチュウ抵抗性であり、加工適性は「ユウヅル」並みである。本品種を道南地方の「ユウヅル」に置き換えて普及することで、“つるの子”銘柄大豆の良質安定生産を実現させ、生産振興を図る。

4. 普及見込み地帯

北海道の大豆栽培地帯区分 V、VI の地域およびこれに準ずる地帯



V 渡島南部（道南農試）	: 109% +2 日
檜山北部	: 105% +2 日
VI 檜山南部	: 114% +1 日

注) 各地帯における「ユウヅル」との子実重および成熟期の比較（平成 20 年~22 年）

5. 栽培上の注意

- 1) ダイズシストセンチュウ・レース 3 抵抗性であるが、連作および短期輪作を避けるとともに、レース 3 抵抗性品種にシストが着生するような圃場では作付けを避ける。