

2.農業新技術の概要

1)白目大粒大豆新品種候補「十育205号」

道立十勝農業試験場・豆類第1科

1.はじめに

北海道では、現在「キタムスメ」、「北見白」等いわゆる秋田大豆(銘柄)と言われる褐べその品種が作付面積の過半を占め、供給過剰基調あることから、実需者のニーズに対応した品質の良い白目品種への作付転換が求められている。本系統は、白目中～大粒でダイズシストセンチュウ抵抗性強の「トヨスズ」より早熟な品種の育成を目標に、昭和50年に「樺太1号」を母、「トヨスズ」を父として人工交配し、以後選抜、固定を進めてきた白目中～大粒系統である。道内では気象条件の比較的厳しい十勝、上川、網走地方等に導入して、良質大豆の生産拡大を図りたい。

2.特性の概要

本系統は、毛茸の色が白、短莖でしかも倒伏が少なく、草姿は「トヨスズ」「キタコマチ」に似ているが、成熟期は「トヨスズ」より9日早く「キタコマチ」並で中生の早に分類される。収量は、「キタコマチ」と同水準であり、「トヨムスメ」よりやや劣る。ダイズシストセンチュウに対する抵抗性は「トヨスズ」や「トヨムスメ」と同様に強であり、黒根病に対する抵抗性は弱である。

一方、低温(障害型)に対する抵抗性はやや強で、「トヨムスメ」や「キタコマチ」の中に優る。子実は、いわゆる白目中～大粒であり、外観上の品質が「キタコマチ」に優る。更に、昭和62年の白目大豆は、低温障害によるへそ周辺の着色粒の発生で品質を著しく低下したが、本系統はへそ周辺への着色がほとんどみられず品質評価が著しく優った。加工適性も「トヨスズ」や「キタコマチ」と同様に高く評価された。

3.普及態度

上記の特性から、本系統を上川・十勝・網走およびこれに類似の地帯に導入して、道産の白目中～大粒大豆の生産安定と拡大を図ろうとする。栽培にあたり、ダイズシストセンチュウに対し「トヨスズ」並みの抵抗性を持っているが連作あるいは短期の輪作を避け、わい化病およびマメシンクイガの防除の徹底が必要である。

表1.育成地と上川、北見農試の試験成績

試験場所	育成地				上川農試		北見農試		
試験年次	昭和58～62年				昭和58～60,62年		昭和58～62年		
系統名,品種名 /項目	十育 205号	トヨスズ	トヨ ムスメ	キタ コマチ	十育 205号	キタ コマチ	十育 205号	ヒメ ユタカ	キタ コマチ
早晩性	中の早	中の晩	中	中の早	中の早	中の早	中の早	中	中の早
開花期(月日)	7.25	7.25	7.25	7.24	7.19	7.18	7.28	8.2	7.28
成熟期(月日)	9.29	10.8	10.5	9.29	9.22	9.24	9.28	10.8	9.27
主莖長(cm)	52	49	51	52	64	65	46	65	48
総実莢数(莢/株)	50.6	50.1	54.4	52.6	51	56	57	62	61
子実重(kg/a)	25.9	26.6	27.4	25.8	26.9	27.0	24.8	26.9	24.8
子実重対比(%)	97	100	103	97	100	100	92	100	92
種皮色、へその色	黄白、黄	黄白、黄	黄白、黄	黄白、黄	黄白、黄	黄白、黄	黄白、黄	黄白、黄	黄白、黄
百粒重(g)	30.4	31.0	31.9	28.1	31.6	29.0	28.3	31.9	26.0
品質	上	上	上	中上	中上	中	中上	上	中
(昭和62年 品質)	(2下)	(3下)	(3中)	(4下)	(1)	(3)	(2下)	(2下)	(外)

表2.低温処理区*の無処理対比(%) (十勝農試、昭和58～62年平均)

項目	稈実莢数	1莢内粒数	百粒重	子実重	抵抗性判定
十育205号	84	92	93	73	やや強
トヨスズ	78	85	97	63	中
トヨムスメ	77	84	103	66	中
キタムスメ	85	88	101	77	強

*開花始めから20日間昼18℃、夜間13℃。

表3.低温処理*によるへそおよびへそ周辺の着色程度の差異(十勝農試、昭和59～62年平均)

項目 /系統,品種名	低温処理区		無処理区	
	へそ着色程度**	へそ周辺の着色程度***	へそ着色程度**	へそ周辺の着色程度***
十育205号	1.1	0.1	0.1	0.1
トヨスズ	2.2	2.4	0.2	0.3
トヨムスメ	1.2	1.6	0.3	0.5
キタコマチ	2.7	2.8	0.5	0.6

*表2と同じ。

** , ***いずれも観察による評価で、無：0,少：1,中：2,多：3,甚：4。