平成 22 年度　成績概要書

研究課題コード：723311（受託研究（民間））

１．研究成果

１）研究成果名：ほうれんそうの品種特性Ⅶ
（**予算課題名**：ブロッコリー、ほうれんそうの品種特性）
２）キーワード：ほうれんそう、雨よけハウス栽培、品種特性、春夏まき、夏まき
３）成果の要約：雨よけハウス栽培の春夏まき、夏まき作型におけるほうれんそうの収量性、抽だい性、出芽・生育特性、外観品質、収穫作業性について品種特性を明らかにした。

２．研究機関名

１）担当機関・部・グループ・担当者名：上川農試・研究部・地域技術Ｇ・江原　清
２）共同研究機関（協力機関）：（北海道農政部食の安全推進局農産振興課、旭川市農業センター、釧路市農林課、札幌市農業支援センター、せたな町農業センター）

３．研究期間：平成 21～22 年度　（2009～2010 年度）

４．研究概要

１）研究の背景

北海道における生食用ほうれんそうは、生産量や道外移出量が近年減少傾向にあり、とくに夏季は高温により収量性が低下していることから、夏季の高温等に対して適応品種等による対策が求められている。

２）研究の目的

道内の各地域において春夏まき、夏まき作型に適した優良な品種を速やかに導入普及するために、抽だい性や収量性、品質の他に収穫作業性などの特性を調査し、産地における品種選択の資料とする。

５．研究方法

１）春夏まき作型における品種特性調査

・ねらい：晩抽性の特性が求められる春夏まき作型において、供試品種・系統の特性を検討する。
・試験項目等：(1)供試数；計 11 品種・系統
(2)耕種概要；上川農試：播種期 6 月上旬、施肥 $N:P_2O_5:K_2O$=0.9:0.9:0.9(kg/a)、栽植様式畝間×株間=15×7cm、1 区面積 0.75m^2、3 反復
(3)調査項目；出芽、生育速度、抽だい性、収量性、外観品質、収穫作業性等

２）夏まき作型における品種特性調査

・ねらい：高温条件下で安定した出芽、生育特性が求められる夏まき作型において、供試品種・系統の特性を調査する。
・試験項目等：(1)供試数；計 18 品種・系統
(2)耕種概要；上川農試：播種期 8 月上旬、施肥 $N:P_2O_5:K_2O$=0.9:0.9:0.9(kg/a)、栽植様式畝間×株間=15×7cm、1 区面積 0.75m^2、3 反復
(3)調査項目；出芽、生育速度、栽培難易、収量性、外観品質、収穫作業性等

６．研究の成果

1) 草姿が中間～立性で葉身の縮みが弱い品種・系統が多かった。また、供試品種・系統は、葉色が濃い傾向があった（表）。
2) 春夏まき作型においては、抽だい性、収量性の他に収穫作業性や品質（葉色の濃さ等）により評価した。「サイクロン」は、葉色は標準品種「SC7-405」よりやや淡いが、収穫期に抽だい株の発生がなく、規格内収量が安定し、収穫作業性が優れた（表）。
3) 夏まき作型においては、出芽良否、収量性の他に収穫作業性や品質（葉色の濃さ等）により評価した。「晩抽サンホープ」は、出芽が良好で収量性も安定していた。「トリトン」は、葉色が濃く、やや立性の草姿であった。「サイクロン」は、出芽がやや良好で、葉色が濃かった。「イーハセブン」は、出芽がやや良好で、収穫作業性が優れた。また、上川農試の調査において、「ミラージュ」は葉色や平均一株重では標準品種「ブライトン」より劣るが、高温条件下での出芽、生育、収穫作業性が優れた（表）。
4) 以上より、春夏まき、夏まき作型におけるほうれんそう計 24 品種・系統の抽だい性、出芽・生育特性、収量性、外観品質、収穫作業性について品種特性を明らかにした。

＜具体的データ＞

表 2か年供試した品種の特性総括表

	品種名および系統名	出芽良否[z]	生育速度[y]	草姿	葉形	葉色	収穫作業性[x]	抽だい期の早晩[w]	収穫期における抽だい株数割合(%) 2009年	2010年	規格内収量対標準比(%)[v] 2009年	2010年	平均一株重
春夏まき	SC7-405（標準）	□	□	中間	中間	極濃	□	□	0	0	(236)	(235)	□
	スーパースター	◎	○	立	やや剣	やや濃	○	×	100	0	0	108	○
	サンホープセブン	○	□	やや立	剣	やや濃	○	△	23	7	61	99	○
	サイクロン	◎	○	やや立	中間	濃	○	□	0	0	109	117	○
	サマーステージ	◎	□	やや立	やや剣	やや濃	○	△	0	0	86	111	○
	サマーステージセブン	○	□	やや立	やや剣	やや濃	○	△	0	0	80	107	○
	シュマイザー7	○	□	やや立	中間	やや淡	○	△	3	0	95	117	○
	ノースグリーン	○	□	中間	中間	やや淡	□	◎	0	0	94	114	○
夏まき	ブライトン（標準）	□	□	やや立	中間	濃	□	－	0	0	(189)	(167)	□
	AR-243	□	◎	立	やや剣	やや濃	◎	－	0	0	94	79	△
	晩抽サンホープ	◎	○	立	やや剣	やや濃	○	－	0	0	104	99	□
	サンホープセブン	◎	□	やや立	やや剣	やや濃	□	－	0	0	106	98	□
	ミラージュ	◎	◎	立	やや剣	やや濃	◎	－	0	0	85	124	×
	トリトン	□	□	やや立	中間	濃	□	－	0	7	108	74	□
	ケンタウルス	□	△	やや立	中間	やや濃	○	－	0	0	59	94	△
	プロキオン	□	□	中間	中間	やや濃	□	－	0	0	84	78	□
	サイクロン	○	□	やや立	中間	濃	□	－	0	0	81	54	□
	プリウスアーリー7	□	□	やや立	やや剣	濃	○	－	0	0	96	87	□
	アクセス2号Newタイプ	□	○	やや立	中間	やや濃	○	－	0	0	86	94	△
	イーハセブン	○	○	やや立	やや剣	やや濃	○	－	0	0	79	119	□
	エアグリーン	◎	△	中間	中間	やや淡	□	－	0	0	91	114	□
	スペードワン	○	□	中間	中間	やや淡	△	－	0	0	107	56	□

各項目の数値、評価は、上川農試における調査結果および評価である。ただし、草姿、葉形は地域農業センターの結果も勘案して評価した。
出芽良否、生育速度、収穫作業性、平均一株重の評価は、
◎：(早、良)、○：(やや早、やや良)、□：(標準品種並)、△：(やや遅、やや劣る)、×：(遅い、劣る)
抽だい期の早晩の評価は、◎：遅い、○：やや遅い、□：標準品種並、△：やや早い、×：早い
[z]出芽の揃い、出芽勢により評価。[y]播種から収穫期までの日数により評価。[x]収穫、調整作業時の葉絡みの程度等により評価。[w]2009年の上川農試の調査において収穫期から抽だい期までに要した日数を標準品種と比較して評価。夏まき作型における抽だいは、2か年とも発生した品種・系統が認められなかったため、評価をしていない。[v]「SC7-405」、「ブライトン」の規格内収量対標準比は、上川農試における規格内収量(kg/a)を示す。

７．成果の活用策

１）成果の活用面と留意点

（1）産地における品種選択時の資料とする。

２）残された問題とその対応