

成績概要書(2007年1月作成)

研究課題：ほうれんそうの品種特性 (ほうれんそう、スイートコーンの品種特性)  
(力強い野菜産地づくり推進事業)

担当部署：上川農試 研究部 畑作園芸科

協力分担：食の安全推進局農産振興課、地域農業技術センター

予算区分：受託

研究期間：2005～2006年度(平成17～18年度)

1. 目的：民間育成品種について、作型、地域適応性をふまえ、品質特性等を加味した品種特性を調査し、産地における品種選択の資料を提供する。

2. 方法：耕種概要(上川農試)および作型別重要特性

試験年次	作型	播種期(月日)	標準品種	栽植様式(cm)		施肥量(kg/a)			一区面積(m <sup>2</sup> )	反復数	重要特性
				畦幅	株間	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O			
平成17年	春まき	4月28日	スペードワン	15	7	0.9	0.9	0.9	1.09	3	低温伸長性 抽台性
	春夏まき	6月10日	トニック	15	7	0.9	0.9	0.9	1.09	3	
	晩夏まき	8月23日	スペードワン	15	7	0.9	0.9	0.9	1.64	3	耐病性、低温伸育性
平成18年	春まき	4月28日	スペードワン	15	7	0.9	0.9	0.9	0.95	2	同上
	春夏まき	6月9日	トニック	15	7	0.9	0.9	0.9	0.95	2	
	晩夏まき	8月31日	スペードワン	15	7	0.9	0.9	0.9	0.95	2	

3. 成果の概要：

1) 春まき、春夏まき、晩夏まき作型におけるほうれんそうの抽台性、発芽・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。従来の丸形の葉形で葉身の縮みの強い品種に対して、葉形が中間型で葉先がやや尖り、葉身の縮みが弱く草姿が中間からやや立性の品種・系統が多くみられた。葉色が濃い品種が多かった。(表1)

2) 晩夏まきでは、生育速度の速いタイプと遅いタイプに分かれ、速いタイプは収量がやや低く、遅いタイプは多収傾向であった。(表1)

3) 硝酸含量については、春まきの硝酸含量は極低く、春夏まき、夏まきの硝酸含量が高い傾向がみられた。葉色が濃い特徴を持つ品種の硝酸含量が高い傾向は認められなかった。(表2)

4) 葉柄は葉身に比べて硝酸含量が高いが、草丈葉柄比と硝酸含量の相関は年次と作型により傾向が異なり、現在の市販品種では葉柄の長短だけで低硝酸のほうれんそうと判断できない。(表3)

5) 累年の総合評価が標準品種より優る品種の各作期における特性の要約

**ブライトン**(春まき)：発芽はやや良好で、生育速度は標準品種「スペードワン」並からやや遅い。抽台性は、やや晩抽である。草姿は中間～やや立性で、葉形は中間葉で、葉が肉厚で、株にボリューム感がある。収穫作業性は、「スペードワン」並～やや優る。葉色は極濃い。

**プロキオン**(春まき)：発芽は良好で、生育速度は標準品種「スペードワン」並。抽台性は晩抽である。草姿は中間型で、葉形は中間葉で、収穫作業性は「スペードワン」よりやや優る。葉色は濃く、収量性も優れる。

**NSP-74**(春夏まき)：発芽は中程度で生育速度は標準品種「トニック」並。抽台は晩抽である。草姿は中間～やや立性で、葉形は中間葉で、収穫作業性は「トニック」並～やや優れる。葉色はやや濃い。収量性も優れる。

**晩抽サンホープ**(春夏まき、晩夏まき)：発芽はやや良好で、生育速度は標準品種並で生育の揃いが良い。抽台はやや晩抽である。草姿はやや立性で、葉形はやや剣葉で、葉数が多く株張りが良く、収穫作業性は「スペードワン」より優る。葉色は濃い。晩夏まきでは、生育速度は標準品種並みで多収を示す。

**シュマイザー7**(晩夏まき)：発芽はやや良好で、生育速度は標準品種「スペードワン」より遅い。草姿は中間型で、葉形は中間葉で、収穫作業性は「トニック」より優り「スペードワン」並み。葉色が濃く、収量性は2か年ともに優れた。

**リビエラ**(晩夏まき)：発芽はやや良好で、生育速度は標準品種「スペードワン」より8日程度速い。抽台はこの作期では見られない。草姿はやや立性で、葉形はやや剣葉で、収穫作業性は「ス

ペードワン」より優る。葉色は、艶やかな濃緑色で美しく感じられる。収量性はやや劣った。  
表1 累年の総合評価が標準品種並み以上の品種の各作期における特性(生育速度順)

	品種名 および 系統名	発芽	抽台 性	生育 速度	草姿	葉形	葉色	収穫 作業 性	規格内収量 標準対比(%)	
									H17年	H18年
	スペードワン(標準)	やや良	や晩抽		中間	中間	やや濃		(274)	(218)
	サマーセブン	やや良	晩抽		や立	中間	やや濃		73	111
春	W-655	やや良	晩抽		や立	中間	濃		86	106
	YP206	やや良	中		や立	や剣	やや濃		91	120
	サンパワー	やや良	晩抽		中間	や丸~中間	やや濃		87	113
	アリスト	やや良	や晩抽		中間	中間	やや濃		95	70
ま	SP154	やや良	晩抽		中間	中間	濃		73	91
	ケンタウルス	やや良	や晩抽		中間~や立	中間~や剣	濃		82	101
	W-755	やや良	晩抽		や開~中間	丸葉	やや濃		83	99
	プロキオン	やや良	晩抽		や開~中間	や丸~中間	濃		108	106
き	ブライton	やや良	や晩抽		中間~や立	中間	極濃		94	99
	シュマイザー7	良好	晩抽		や開~中間	中間~や剣	やや濃		94	125
	サマンサ	良好	晩抽		中間	中間	やや濃		79	85
	NSP-74	やや良	晩抽		や開	中間	濃		96	93
	試交MK-S43	やや良	や晩抽		や開~中間	や丸~中間	やや濃		80	119
	トニック(標準)	やや良	や晩抽		や開	や丸	やや淡		(231)	(244)
	晩抽サンホープ	やや良	や晩抽		や立	や剣	やや濃		67	90
春	アリスト	やや良	や晩抽		中間	中間	やや淡		91	88
	ケンタウルス	やや良	や晩抽		や立	中間~や剣	濃		69	69
夏	サマンサ	良好	晩抽		や開~中間	中間	やや淡		89	99
	レースクイーン	中	や晩抽		や立	や剣	やや淡		70	89
ま	ピカソ	中	や晩抽		中間	や丸~中間	やや淡		77	108
	スーパースター	やや良	や晩抽		や立	や剣	やや濃		85	76
き	試交MK-S43	中	や晩抽		中間	中間	やや淡		71	98
	プロキオン	やや良	晩抽		中間~や立	中間~や剣	濃		54	83
	SC7-405	や不良	や晩抽		や立	中間	濃		64	103
	NSP-74	中	晩抽		中間~や立	中間	濃		85	128
	スペードワン(標準)	やや良	-		中間~や立	中間	やや濃		(261)	(231)
晩	ピリーブ	良好	-		や立	中間	やや淡		80	85
	スピアーズ	やや良	-		中間~や立	中間	やや淡		78	68
夏	アクセス2号	良好	-		中間~や立	中間~や剣	やや濃		81	78
	マグワイヤ	やや良	-		中間~や立	中間~や剣	やや淡		71	68
ま	リビエラ	やや良	-		や立	や剣	濃		78	69
	セブンブリッジ	やや良	-		や開~中間	中間~や剣	やや濃		83	109
き	晩抽サンホープ	やや良	-		や立	中間	濃		96	115
	サンパワー	やや良	-		や開~中間	や丸	やや濃		112	122
	シュマイザー7	やや良	-		中間	中間	濃		104	110

注1) 各特性は上川農試における調査結果より評価した。生育速度、収穫作業性の評価は次の通り。

(速、良)、(やや速、やや良)、(標準品種並)、(やや遅い、やや劣る)、×(遅い、劣る)

2) 「スペードワン」、「トニック」の規格内収量標準対比は収量(kg/a)の値。

3) 晩夏まきの抽台性は、2か年とも全系統に全く発生がみられなかったため評価をしていない。

表2. 各作期の硝酸含量 (ppm)

	春まき n=20	春夏まき n=17	晩夏まき n=14
平成17年	87 (35~424)	2815 (1858~3720)	3937 (2831~4791)
平成18年	331 (42~1035)	4025 (3225~5497)	3460 (2756~4608)

注1) 各作型2か年供試品種の平均値。注2) カッコ内は最小値および最大値。

#### 4. 成果の活用面と留意点

ほうれんそう産地における品種選択時の資料となる。

#### 5. 残された問題とその対応

べと病新レース抵抗性品種・系統の検討。各作期の新品種・系統の検討

表3. 硝酸含量と草丈葉柄比の相関

	春まき n=20	春夏まき n=17	晩夏まき n=14
平成17年	0.16	0.22	-0.66*
平成18年	0.45*	-0.54*	-0.04

注1) 草丈葉柄比 = 草丈/最大葉葉柄長。

2) \* は5%水準で有意であることを示す。