

越冬キャベツ品種比較試験

技師 大村 洸平

試 験 課 題 名	越冬キャベツ品種比較試験
目 的	和寒町に適したキャベツ品種の検討をする
期 待 さ れ る 効 果	キャベツの収量、品質の向上に寄与する
連 携 機 関	JA 北ひびき和寒基幹支所、上川農業改良普及センター士別支所

1. 試験方法

- (1) 供試品種 ～ 湖月 SP (タキイ種苗)、冬駒 (タキイ種苗)
 THY229 (トーホク)、恋舞 (トーホク)、NCB-06 (ナント種苗)
 ジュビリー (ベジージャパン)

(2) 耕種概要

- 播 種 日 ～ 6 月 12 日
 定 植 日 ～ 7 月 10 日
 収 穫 日 ～ 根切り：11 月 15 日、越冬後掘り取り：1 月 19 日
 栽植密度 ～ 畝間 60cm×株間 40cm(4166 株/10a)
 供試株数 ～ 各品種 80 株

(3) 施肥

	銘柄	施用量 (kg/10a)	成分量 (kg/10a)		
			窒素	リン酸	カリ
基肥	BB NK20号	80	16	0	10
	硫酸加里	4			
分肥	BB NK20号	30	6	0	4
	硫酸加里	2			

※追肥日：8 月 2 3 日

(5) 防除

月日	薬剤名	倍率 (倍)
7月28日	ハチハチ乳剤	1000
8月10日	トクチオン乳剤	1000
	スミレックス水和剤	2000
8月22日	トルネードエースDF	2000
	ファンタジスタ顆粒水和剤	2000
9月4日	ジュリボF	4000
	ヨネポン水和剤	500

2. 調査項目

生育項目：最大葉長 (8 月 23 日)

収穫期調査：欠株率、総重量、調整重量、調整率、球径、球高、球形指数、
 障害率 (枯葉、菌核病)

越冬キャベツ規格別収量割合

規格	1玉重量
3玉	3.4kg以上
4玉	2.5～3.3kg
5玉	2.0～2.4kg
6玉	1.7～1.9kg
7・8玉	1.3～1.6kg
9・10玉	0.9～1.2kg
規格外品	0.8kg以下

越冬後調査：1月19日 Brix 糖度（1玉あたり3か所にて測定）

1月19日食味評価（甘み、硬さ、総合評価）評価者：男女18名

3. 生育調査結果

表1 キャベツ品種の違いが最大葉長に及ぼす影響

品種名	最大葉長(cm)
冬駒	35.2
湖月SP	35.5
THY229	33.4
恋舞	29.8
ジュビリー	30.9
NCB-06	39.2

表2 キャベツ品種の違いが欠株率に及ぼす影響

品種名	欠株率(%)
冬駒	0.0
湖月SP	2.4
THY229	4.8
恋舞	0.0
ジュビリー	31.0
NCB-06	20.2

表3 キャベツ品種の違いが収穫期調査結果に与える影響

品種名	総重量(kg)	調整重量(kg)	調整率(%)	球径(cm)	球高(cm)	球形指数
冬駒	2.7	2.1	78.3	19.0	14.2	74.7
湖月SP	3.6	2.9	80.1	21.5	16.0	74.5
THY229	3.2	2.5	76.9	21.4	13.9	65.1
恋舞	3.3	2.7	80.6	22.0	14.4	65.4
ジュビリー	1.7	1.0	55.6	13.2	12.2	92.4
NCB-06	3.3	2.5	75.4	21.6	13.8	64.0

表4 キャベツ品種の違いが障害の有無に与える影響

品種名	障害率(%)	
	枯葉	菌核病
冬駒	65.0	0.0
湖月SP	0.0	0.0
THY229	42.5	7.5
恋舞	2.5	2.5
ジュビリー	0.0	2.5
NCB-06	7.5	7.5

表5 キャベツ品種の違いがBrix糖度に及ぼす影響

品種名	Brix糖度(%)
冬駒	9.4
湖月SP	7.9
THY229	9.6
恋舞	7.8
ジュビリー	8.9
NCB-06	8.9

表6 キャベツ品種の違いが食味に及ぼす影響

品種名	評価項目		
	甘さ	硬さ	総合
冬駒	3.00	3.00	3.00
湖月SP	2.06	2.72	2.67
THY229	2.39	2.39	2.39
恋舞	2.78	2.56	2.89
ジュビリー	2.17	4.22	2.67
NCB-06	2.44	2.56	2.56

表7 キャベツ品種の違いが規格別収量割合に与える影響

品種	規格(%)						
	3玉	4玉	5玉	6玉	7・8玉	9・10玉	規格外品
冬駒	0.0	10.0	60.0	20.0	10.0	0.0	0.0
湖月SP	2.5	82.5	15.0	0.0	0.0	0.0	0.0
THY229	0.0	45.0	50.0	2.5	0.0	2.5	0.0
恋舞	5.0	62.5	27.5	2.5	2.5	0.0	0.0
ジュビリー	0.0	3.3	6.7	3.3	10.0	25.0	51.7
NCB - 06	0.0	45.8	47.5	6.7	0.0	0.0	0.0

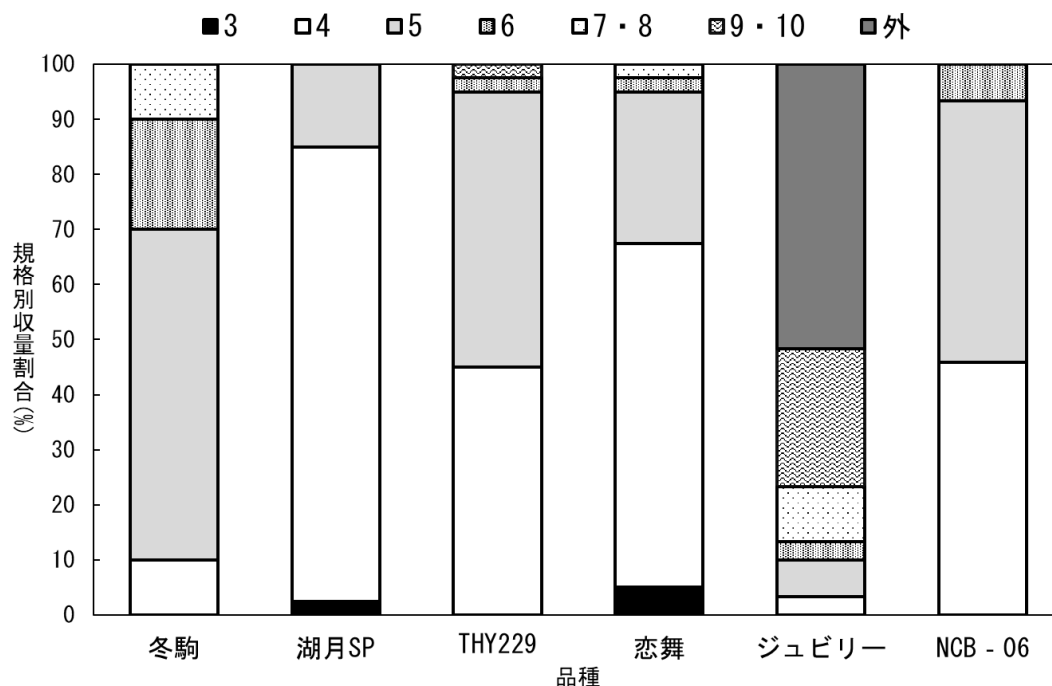


図1 キャベツ品種の違いが規格別収量割合に及ぼす影響

4. 結果概要

8月23日の最大葉長は、NCB-06が39.2cmと最も長かった。次いで、湖月SP、冬駒ともに35cm前後であった。最も短かったのは、恋舞で29.8cmだった（表1）。

欠株率は、ジュビリーが31.1%と最も高く、次いでNCB-06が20.2%と高かった。その他の品種は5%以下と低く、冬駒と恋舞では欠株が無かった（表2）。

総重量は、湖月SPが3.6kgと最も重かった。このほか3kg台の品種は、恋舞とTHY229及びNCB-06だった。なかでも、冬駒は2.7kgで、最も軽かったのは、ジュビリー1.7kgだった。調整重量は、ジュビリーは1.0kgと他の品種と比較して軽かった。ジュビリーを除いて他の品種は、2.1kg～2.9kgの間であった。調整率は、湖月SPと恋舞が80%台だった。70%台後半であったのは、冬駒、THY229及びNCB-06だった。最も調整率が低かったのはジュビリーで、55.6%だった。球形指数は、THY229と恋舞及びNCB-06が、60台で球形指数が低かった。冬駒と湖月は、どちらも概ね74であった。最も高かったのはジュビリーで92.4だった（表3）。

枯葉の発生率は、冬駒が65.0%、THY229で42.5%と高かった。菌核病の発生率は、THY229とNCB-06で7.5%の発生が確認された。このほか、恋舞とジュビリーで、2.5%発生を確認した（表4）。

Brix糖度は、THY229が9.6と最も高く、続いて冬駒9.4であった。対して、恋舞が7.8と最も低く、続いて湖月SPであった（表5）。

食味における甘さの評価は、冬駒が最も高く、続いて恋舞が高かった。硬さの評価は、ジュビリーが最も硬く、2番目に冬駒であった。最も柔らかかったのは、THY229であった。総合評価では、冬駒が最も高く、2番目に恋舞だった。最も低かったのはTHY229だった（表6）。

規格別収量割合は、冬駒で5玉が最も高く、次に6玉が高かった。また、7,8玉と4玉も10%ずつあり、玉の大きさにバラツキがみられた。湖月SPは4玉が82.5%多かった。THY229と恋舞及びNCB-06は、4玉と5玉の割合が9割であった。なかでもTHY229は5玉、恋舞では4玉が多かった。NCB-06は、わずかに5玉が僅かに多かった。ジュビリーの規格外品は、51.7%と玉が小さいものが多かった（図1）。

5. 考察

最大葉長は、NCB-06が大きかった。しかし、葉の傾斜角度が大きい傾向が観察され、下葉が地面に対して立っているため、雑草が繁茂しやすいと考えられた。対して、湖月SPと冬駒では、比較的に最大葉長が長く、葉の傾斜角度が下葉による防草効果が観察された（表1）。

欠株率は、ジュビリーが高かった。直播にて播種時期は5月上旬から下旬で、生育日数は160日以上必要とある（令和6年度、十勝農業試験場研究成果）。このため移植栽培においても、5月上旬播種の必要性が考えられた。2番目に欠株率が高かったNCB-06は、中間地や暖地での栽培に適している（ナント種苗株式会社資料参考）このため、寒冷地での

栽培は困難な可能性がある（表 2）。

総重量と調整重では、ジュビリーが軽かった。前述のとおり、生育日数不足等が考えられた。球形指数は、多くの品種で値が低く楕円形であった。対してジュビリーは他の品種と比較して、扁平形であった（表 3）。

枯葉症状は、冬駒と THY229 にて多発した。この 2 品種は、石灰欠乏に注意が必要だと考えられた。菌核病に関しては、発生が確認された 4 品種では、注意して観察し、防除を実施する必要があると考えられた（表 4）。

糖度と食味評価に関しては、冬駒がともに評価が高かった。最も糖度が高かった THY229 は、食味試験では、評価は高くなかった。また、Brix 糖度と甘さでは相関関係はみられなかった。甘さと総合評価では、わずかに甘みを感じると総合評価が高くなる傾向がみられた。すなわち、両者には関係がある可能性が考えられた（表 5、6）。

越冬キャベツは市場にて、おおむね 5、6 玉の規格で需要があるとされている。規格別収量割合では、冬駒が 5、6 玉で 80% を占めており、市場のニーズに合った品種であると考えられた。規格外品は、ジュビリーが 5 割を超え、播種時期等の改善が必要だと考えられた。

6. まとめ

本試験結果では、越冬キャベツにおいて、冬駒を総合的に高く評価した。しかし、冬駒は枯葉の発生率が高く、カルシウム欠乏に対する対策は不可欠である。これに対し、恋舞は、枯葉の発生率が 2.5% と低かった。このほか、欠株率や食味試験も高く評価できる。越冬キャベツの新たな品種として、恋舞は選択肢として期待できる。調査項目として設定してはいないが、裂球が恋舞では比較的多く見られた。この品種は中早生品種であるため、8 月中旬頃の定植を検討する必要があると考えられた。

ジュビリーの欠株率が高く、調整率が低かった直接的な原因は不明だが、ひとつ生育日数不足が考えられた。5 月上旬から下旬の播種を実施し、今後は生育日数の延長を検討する必要がある。また、ジュビリーは直播向け品種でもあるため、省力化に寄与する可能性が期待できる。