

キャベツ

担当者 大村 洗平

試験課題名	直播キャベツ栽培試験
目的	和寒町におけるキャベツ直播栽培の可能性を検討する
期待される効果	キャベツ栽培の省力化に寄与する
連携機関	J A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 S P (タキイ種苗)、冬駒 (タキイ種苗)

(2) 耕種概要

播種日 ～ 6月10日

栽植密度 ～ 畝間 60cm×株間 40cm (4166 株/10a)

播種深度 ～ 1cm

供試株数 ～ 湖月 S P 195 株、冬駒 206 株 (3 粒播き)

※栽植密度、播種深度は、北海道農業研究センター「キャベツ直播・機械収穫技術マニュアル (以後、直播マニュアルと標記)」を参考とした。

(3) 施肥 (生育中期までの元肥)

銘柄	施用量 (kg/10a)	成分量 (kg/10a)		
ホクレンBB肥料 越冬キャベツ用	100	窒素	リン酸	カリ
		16	11	11

(4) 灌水

6月14日、6月17日に各日 1640L/10a の灌水を行った。

(5) 防除

月日	薬剤名	倍率 (倍)	適用病害虫
6月22日	エルサン乳剤	1000	キスジトビハムシ
7月1日	ジュリボフロアブル	4000	アブラムシ類、アオムシ
7月6日	エルサン乳剤	1000	アオムシ、アブラムシ類、キスジトビハムシ
7月12日	グレーシア乳剤	2000	アオムシ
7月22日	トレボン乳剤	1000	アブラムシ類、ヨトウムシ、アオムシ
7月28日	アフーム乳剤	1000	ヨトウムシ、ハスモンヨトウ、アオムシ
8月9日	グレーシア乳剤	2000	アザミウマ類、ハスモンヨトウ、アオムシ
8月15日	マラソン乳剤	2500	アブラムシ類、
8月24日	オルトラン水和剤	1000	アブラムシ類、アオムシ
8月24日	スターナ水和剤	1000	黒斑細菌病、軟腐病
9月8日	ジュリボフロアブル	4000	アブラムシ類、アオムシ
9月8日	スミレックス水和剤	2000	菌核病
9月26日	ハチハチ乳剤	1000	アブラムシ類、アオムシ
9月26日	ファンタジスタ顆粒水和剤	2000	菌核病、黒斑病、

(6) 雑草対策

キャベツ播種後 6月10日に、トレファノサイド乳剤 300ml/10a を散布した。

2. 調査項目

生育調査（出芽率、日平均積算気温、積算降水量、歩留まり率）

3. 生育調査結果

表1 キャベツ直播栽培が出芽率に及ぼす影響

品種名	総播種数	出芽数	未出芽数	直播出芽率(%)	セル苗出芽率(%)※
湖月SP	585	526	59	89.9	98.0
冬駒	618	504	114	81.6	94.0

※活性化センター「キャベツ品種系統選定試験」平成29年

表2 播種日(6月10日)から出芽期(6月17日)までの日平均積算気温と積算降水量

日平均積算気温(°C)	2022年	128.2
	平年	129.1
積算降水量(mm)	2022年	16.5
	平年	18.5

表3 出芽期と10月の歩留まり率

品種名	出芽期歩留まり率(%)	10月歩留まり率(%)
湖月SP	100.0	68.7
冬駒	100.0	70.4

4. 結果概要

出芽率は、冬駒81.6%と比較して、湖月SPが89.9%と高かった。活性化センター「キャベツ品種系統選定試験」平成29年のセル苗の出芽率と比較して、直播の出芽率は湖月SPで8.1%、冬駒で12.4%低下した(表1)。播種日から出芽期までの日平均積算気温と積算降水量は、概ね平年並みであった。日平均積算気温128.2°Cで、出芽した(表2)。出芽期の歩留まり率は100%となり、欠株は発生しなかった。7月に入り、虫害により欠株が発生し、10月の歩留まり率は、湖月SPで68.7%、冬駒では70.4%まで減少した(表3)。両品種とも個体間に、ばらつきがみられた。

5. 考察

出芽率はセル苗播種と比較して直播で低下し、これは地温、虫害または土壌水分が影響したと考えられた。日平均積算気温と積算降水量は、概ね平年並みであったため、直播であれば平均して7日程度で出芽すると考えられる。出芽期の歩留まり率は、播種を3粒播きで行ったため欠株を防ぐことができた。しかし10月の歩留まり率は低下し、生育初期のキスジトビハムシやネキリムシ類などによる食害が原因の1つだと考えられた。

6. まとめ

直播マニュアルでは、種子選別を行うことで、5%程度の出芽率向上がみられるとあった。また、施肥方法については、普通化成を窒素成分で4kg/10a、被覆肥料40日タイプを窒素成分で10~14kg施用することで追肥が不要ともある。次年度以降、これら直播マニュアルを参考として、出芽率の向上と、出芽後は虫害がみられたため、出芽前後の防除体系と施肥方法を検討し、「和寒町版直播マニュアル」の作成を目指す。