



[野菜部門]

[農業研究所ホームページへ](#)

3. 加工・業務用キャベツ栽培で大玉生産に適する栽植密度

[要約]

大玉が要望される加工・業務用キャベツ栽培では、株間 40cm で定植すると揃いが良く、1.7 kg 以上の大玉が 9 割程度収穫できる。また、10 a 当たり 8 t を上回る収量が得られるとともに、慣行株間の 30 cm と比較して定植苗数が 25% 削減できる。

[担当] 岡山県農林水産総合センター農業研究所 高冷地研究室

[連絡先] 電話 0867-66-2043

[分類] 技術

[背景・ねらい]

真庭市蒜山地域では、準高冷地の冷涼な気候を活かして、市場単価が高い夏期に加工・業務用キャベツ栽培が行われているが、本栽培に適した栽培暦はない。そこで、ここでは実需者から 1.7~2.5 kg の大玉が要望される加工・業務用キャベツ栽培に適する方法のうち、栽植密度を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

1. キャベツ「初恋」を株間 30、35、40、50 及び 60 cm でそれぞれ栽培すると、株間が広いほど株同士の接触度合いが下がり、結球重量は増加する（図 1、表 1）。
2. 加工・業務用で出荷可能な 1 kg 以上の結球割合（可販率）は、いずれの株間でも 95% 以上と高い。加工適性等から実需者が求める目標結球重 1.7 kg 以上の割合（目標重率）は、株間 30、35cm ではそれぞれ 44、74% と低かったが、株間 40 cm 以上でおおむね 90% 以上となり、大玉で揃いが良くなる（表 1）。
3. 全ての株間で地域の目標収量である 10 a 当たり 6.0 t を上回ったが、株間を広げすぎると収量がやや低下する（表 1）。
4. 株間 40cm での栽培に使用する定植苗数は約 3,800 本となり、慣行株間の 30cm と比較し 25% 削減できる（表 1）。
5. 「なつおこ」、「涼峰」、「翠青」及び「藍天」を株間 40 cm で栽培しても、「初恋」と同等以上の結球重及び収量が得られる（表 2）。

[成果の活用面・留意点]

1. 本試験は農業研究所高冷地研究室圃場（黒ボク土壌）で実施した夏期栽培の結果であり、県北部のキャベツ産地で活用できる。各品種とも育苗は 200 穴セルトレイで行い、移植栽培している。
2. 施肥は分施とし、基肥は複合肥料（ホウ素入苦土硫加磷安 250、12-15-10）を用い、10 a 当たり窒素 20kg を定植直前に施用している。また、追肥は NK 化成（NK-C12 号、16-0-20）を用い、定植 20 日後に 10 a 当たり窒素 5 kg を施用している。
3. 病虫害防除、除草は地域慣行に準じて実施する。
4. 大玉化しすぎると裂球することがあるため、遅れないように収穫する。



[具体的データ]



図1 「初恋」収穫時の結球の様子

注) 収穫直前に上空から空撮、尺度変更せずトリミング処理した。図中の数値は株間(cm)

表1 株間の違いがキャベツ「初恋」の結球重量、可販率及び収量に及ぼす影響
(2年間4作期平均)

株間 (cm)	10a当たり の定植数 ^z	指数 ^y	結球				収量 (t/10a)
			重量 (kg)	ばらつき 程度 ^x	可販率 ^w (%)	目標重率 ^v (%)	
30	5,128	100	1.71 c ^u	18	97 ab	44 c	8.4 a
35	4,396	86	1.94 bc	18	95 b	74 b	8.0 a
40	3,846	75	2.13 b	14	99 ab	89 a	8.2 a
50	3,077	60	2.48 a	10	100 a	98 a	7.6 ab
60	2,564	50	2.75 a	10	100 a	100 a	7.0 b

注) 表中の結球及び収量はすべて1kg以上の結球を基に算出

^z畝幅130cm、条間45cm、2条千鳥植え

^y株間30cmでの定植数を100とした場合の各株間の指数

^x標準偏差/平均値×100（数字が小さいほど結球重の揃いが良いことを示す）

^w1kg以上の結球数/収穫結球数×100

^v1.7kg以上の結球数/収穫結球数×100

^uTukey法により5%水準でそれぞれ異英字間で有意差ありを示した（可販率、目標重率はそれぞれアークサイン変換）。ばらつき程度は検定を実施せず

表2 異なるキャベツ品種を株間40cmで定植した場合の結球重及び収量

品 種	結球重(kg)	収量(t/10a)
なつおこ	2.39	9.2
涼 峰	2.37	9.1
翠 青	2.22	8.5
藍 天	2.15	8.3

注) 令和2年6月17日定植・9月上旬収穫及び7月2日定植・9月中旬収穫の調査結果の平均値

[その他]

研究課題名：準高冷地に適した加工・業務用キャベツ安定生産技術の確立

予算区分・研究期間：県単・令和元～3年度

研究担当者：田村尚之