

〔抵抗性品種とネットハウスによる美味しいキャベツの超減農薬栽培

(独創的モデル化事業)〕

ネットハウスにおける夏まきキャベツの生育と食味

高尾保之・沼尻勝人・田邊範子

(商品開発科)

【要 約】 ネットハウスにおいてモスピラン粒剤の定植時1回処理で、慣行と同程度の品質の収穫物が得られる。また、食味については、‘トンガリボウシ、YCR・AG4’などが生食で美味しい。

【目 的】

農薬をほとんど用いない夏まきキャベツの減農薬栽培を間口 5.4mのネットハウスで実証する。また、ネットハウスで栽培された品種の食味調査を実施し、食味が良好な生食用品種を選定する。

【方 法】

‘YCR 理念’他5品種を用い、7月28日に128穴セルトレイに播種した。8月24日、つま面を除いた全面にサンサンネット(目合い0.6mm)を被覆した間口5.4mのパイプハウスおよび露地畑に定植した。栽植距離は畝間60cm、株間33cmで、施肥量は全量基肥でN、P₂O₅、K₂Oを20-20-18kg/10aとした。なお、ネットハウスの透光率(光量子計で測定)は77.3%である。処理区は定植時にモスピラン粒剤を散布してネットハウス内で栽培したネットハウス区と表1の農薬を散布した慣行区(露地)、そして定植時にモスピラン粒剤を散布した粒剤のみ区(露地)の3つとした。

食味調査については、ネットハウスで栽培された6品種を用い、10月22日に農林総合研究センター展に来場した都民148人を対象に行った。質問紙を配布し、きざんだキャベツを食味し、最も甘い品種および美味しい品種についてアンケート調査した。

【成果の概要】

- 1) 地上部重、結球重については、‘いろどり、トンガリボウシ’で慣行区が‘しずはま2号’でネットハウス区がやや重かったが、ネットハウス区では慣行区とほぼ同様な収穫物が得られた(表2)。粒剤のみでは虫害が著しく、いずれの品種でも重量は劣った。糖度は‘YR 藍宝、いろどり’などの品種においてネットハウス区でやや高かった。糖度は品種間差がみられ、‘トンガリボウシ、YCR・AG4’では高く、‘しずはま2号、YCR 理念’では低かった。
- 2) ヨトウムシなど害虫による被害は、粒剤のみでは結球部まで食害され被害度指数が高かったが、慣行区では外葉において軽度の被害にとどまった。ネットハウス区はほぼ慣行区と同程度の被害であった(図1)。
- 3) 食味については甘みで‘トンガリボウシ、YCR・AG4、YCR 理念’の評価が高く、糖度の測定結果にほぼ準じていた。美味しさの評価も甘みとほぼ同様な傾向であり、生食では甘みが美味しさの基準の1つであると考えられる。
- 4) まとめ：ネットハウスにおいて定植時の粒剤処理のみの栽培で、慣行と同程度の収穫物が得られる。食味は、‘トンガリボウシ、YCR・AG4’などが生食で美味しい。

表1 慣行区の農薬散布状況

月日	散布農薬名
8月24日	モスピラン粒剤
8月31日	アタブロン乳剤 アフーム乳剤
9月14日	ディプレックス乳剤 カスミンボルドー水和剤
9月21日	アディオン乳剤 カスケード乳剤
9月27日	トアロー水和剤CT キノンドー水和剤
10月6日	ディプレックス乳剤 ダコニール1000FL
10月12日	モスピラン水溶剤 カスミンボルドー水和剤

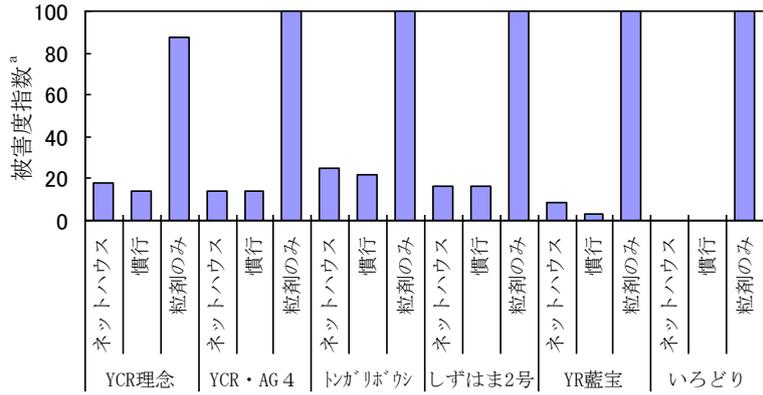


図1 各処理の虫害程度

a) 被害度指数: $(3A + 2B + C) / 3N \times 100$. A: 球部まで食害, B: 外葉は食害多い, C: 外葉食害少. 虫害はヨトウムシ等。

表2 ネットハウスにおけるキャベツの生育と品質

品種	処理	地上部重		結球重		球径 (cm)	球高 (cm)	糖度 (%)
		(g)	cv%	(g)	cv%			
YCR理念	ネットハウス	2190	15.8	1261	10.4	18.7	10.0	3.4
	慣行	2261	20.4	1231	30.7	18.6	9.6	3.1
	粒剤のみ	1364	22.9	407	64.4	13.0	8.6	- ^a
YCR・AG 4	ネットハウス	2294	25.0	1540	16.0	17.5	11.0	4.4
	慣行	2190	16.7	1530	17.6	17.6	10.5	4.7
	粒剤のみ	1387	36.5	699	61.5	13.4	8.6	-
トンガリボウシ	ネットハウス	2328	14.1	1453	15.3	17.1	16.4	4.6
	慣行	2522	14.7	1551	18.1	17.2	16.3	4.7
	粒剤のみ	1353	27.8	555	36.7	11.9	10.7	-
しずはま2号	ネットハウス	1888	10.1	1087	9.9	18.2	10.5	2.9
	慣行	1755	8.1	942	15.8	18.6	10.3	2.5
	粒剤のみ	965	18.0	301	55.4	14.4	9.1	-
YR藍宝	ネットハウス	2175	7.4	1290	8.6	18.5	11.8	4.4
	慣行	2246	15.8	1302	19.6	18.9	10.5	3.9
	粒剤のみ	1129	29.9	548	40.8	12.3	9.6	-
いろいろ	ネットハウス	1928	12.4	1231	12.6	18.5	10.9	4.3
	慣行	2053	13.8	1363	15.3	19.3	10.4	3.3
	粒剤のみ	1051	24.1	500	42.5	11.9	9.5	-

a) 未調査

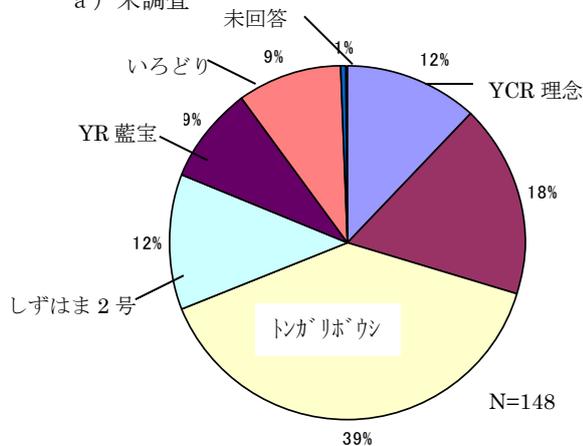


図2 ネットハウスで栽培されたキャベツ品種の甘みの評価

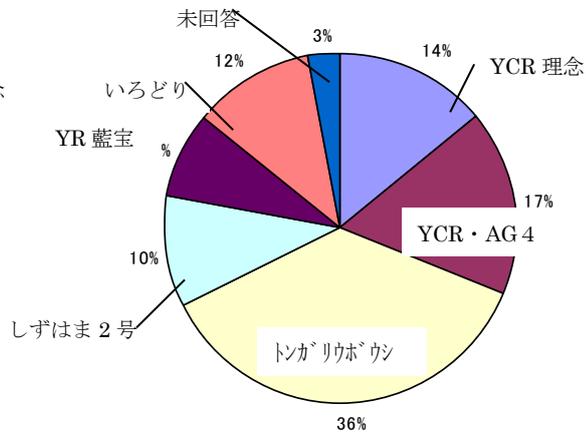


図3 ネットハウスで栽培されたキャベツ品種のおいしさの評価