

〔ネットハウス等を活用した安全安心野菜の育成〕
ネットイージーハウスにおける春まき短形ダイコンと普通・抑制作型スイートコーン
の生育

荒木俊光・海保富士男・野口 貴
(商品開発科)

【要 約】春まきの短形ダイコンは、ネットイージーハウスでの無農薬栽培が可能であるが、品種に適する栽植距離の設定が必要である。スイートコーンは、普通、抑制とも無農薬で栽培可能であるが、抑制では、花粉量の確保による先端不稔対策のため、通風や、分枝を促す栽培が必要である。

【目 的】

直売で人気のスイートコーン、新たに導入され始めた短形ダイコンをネットイージーハウス内で栽培し、生育・収量などへの影響を明らかにし、安全安心野菜栽培の資料とする。

【方 法】

3種類のネットを展開したイージーハウスと露地（初期寒冷紗トンネル）の試験区を設け、短形ダイコン「葉根っ子、味いちばん」を4月13日に9220および9330の黒マルチに1穴2粒で播種した（栽植密度は同等）。肥料は、成分量でN-P₂O₅-K₂Oを12-12-12kg/10aを施用。5月7日に間引きし、6月7日に収穫調査をした。普通栽培のスイートコーンは、畦間140cm1畦2条、株間40cmで、黒マルチに、「ゴールドラッシュ」を1穴2粒、「ピクニックコーン」を3粒、4月13日に播種した。肥料は、成分量でN-P₂O₅-K₂Oを20-20-20kg/10a施用。5月7日に間引きをし、7月2日に収穫調査を行った。抑制スイートコーンは、同じく2品種を8月13日に同様の栽培方法で銀黒マルチに播種した。肥料は、成分量でN-P₂O₅-K₂Oを13-13-13kg/10a施用。8月27日に間引きし、10月12日に収穫調査を行った。露地区のみ薬剤防除を行った。各ネットの目合いなどは表の脚注を参照。

【成果の概要】

- 1) 短形ダイコンは、収穫適期をやや過ぎての調査になった。す入りの発生はなかったが、肩部に軽度の裂根が見られた。ネットイージーハウスの「葉根っ子」は、露地に比べて根の肥大が早く、「味いちばん」はほぼ差がなかった。2条マルチと3条マルチでは、「味いちばん」が、3条マルチで肥大良好で、バラツキが多くなる傾向が見られた。ネットの目合いでは「葉根っ子」で、細かくなると肥大が進む傾向が見られた。全体に葉の食虫害は少なかった。ネットイージーハウスでは無農薬での栽培が可能である（表1）。
- 2) 普通栽培、抑制栽培とも、スイートコーンの穂の肥大にネット目合いによる影響は確認できなかった。稈長および着穂の位置は、目合いが細かくなると高くなる傾向が見られ、抑制栽培では倒伏の対策が必要となる。先端不稔長は、抑制栽培のネットイージーハウスで長くなった。これは、分枝が少なく花粉が十分でないこと、風通しが劣ることにより花粉の飛散が少ないためと考えられ、風通しの改善や分枝が増加する栽培が必要である。露地では、3回の薬剤防除を行っても虫害は回避できなかった。ネットイージーハウスでは無農薬での栽培が可能である（以上表2、3）。

表1 各ネットイージーハウスの目合いと春まき短形ダイコンの生育(1株当たり)

葉根っ子												
ネットの目合い	マルチ 条数	全重 (g)	根重 (g)	cv	根長 (cm)	根径 (cm)	葉重 (g)	葉数 枚	葉長 (cm)	曲がり 本	虫害 本	ワレ 本
露地	2条	1248	932	14	31	81	316	20	46	1	2	0
	3条	1332	1009	10	31	80	323	20	47	2	1	0
0.6*0.8 ^a	2条	1572	1142	5	30	87	430	23	51	0	1	2
	3条	1450	1055	13	31	82	395	25	53	1	0	0
0.6*0.6 ^b	2条	1754	1292	11	33	87	462	24	51	0	0	1
	3条	1550	1153	8	33	81	397	25	51	2	0	2
0.4*0.6 ^c	2条	1500	1076	8	30	83	424	26	50	0	0	0
	3条	1674	1248	12	32	87	426	25	52	0	0	2

a) サイド0.6ミリ目合い*天井部0.8ミリ目合いのネット被覆
 b) サイド、天井部とも0.6ミリ目合いのネット被覆
 c) サイド0.4ミリ目合い*天井部0.6ミリ目合いのネット被覆
 各区10株調査した平均値 CV;変動係数

味いちばん

ネットの目合い	マルチ 条数	全重 (g)	根重 (g)	cv	根長 (cm)	根径 (cm)	葉重 (g)	葉数 枚	葉長 (cm)	曲がり 本	虫害 本	ワレ 本
露地	2条	1595	939	16	22	84	656	22	64	0	0	4
	3条	1716	1004	25	23	90	712	22	64	0	0	2
0.6*0.8 ^a	2条	1481	952	22	23	88	529	21	65	1	0	5
	3条	1542	1020	30	24	87	522	21	65	0	0	6
0.6*0.6 ^b	2条	1626	901	27	23	88	725	21	66	0	2	1
	3条	1862	1069	20	25	89	793	23	65	0	0	2
0.4*0.6 ^c	2条	1625	999	22	23	89	626	22	63	0	1	4
	3条	1705	1081	31	23	92	624	22	65	0	0	6

表2 ネットイージーハウスの目合いと普通栽培スイートコーンの生育

品種	ネットの 目合い	雌穂						生育状況					
		皮付穂重 (g)	穂重 (g)	穂長 (cm)	穂径 (mm)	不稔長 (mm)	糖度	虫害	稈長 (cm)	着穂高 (cm)	雌穂数 (本)	葉数 (枚)	分枝数 (本)
ゴールド ラッシュ	露地	380	264	19	48	0.3	16.8	1	160	47	2.6	10.0	3.1
	0.6*0.8 ^a	377	262	19	48	0.7	18.4	0	175	56	2.6	10.0	2.8
	0.4*0.6 ^b	324	237	19	47	3.3	17.4	0	179	58	2.6	10.0	3.0
	0.2*0.6 ^c	385	270	19	49	1.5	17.4	0	181	62	2.9	9.8	3.8
ピクニック コーン	露地	288	204	15	47	4.1	17.5	0	178	64	2.9	10.0	2.8
	0.6*0.8 ^a	276	201	15	48	9.4	18.1	0	193	66	2.7	10.0	2.8
	0.4*0.6 ^b	272	197	16	47	7.9	15.9	0	195	80	3.0	10.0	2.8
	0.2*0.6 ^c	282	210	16	48	4.4	16.6	0	195	79	2.9	10.2	3.3

a) サイド0.6ミリ目合い*天井部0.8ミリ目合いのネット被覆
 b) サイド0.4ミリ目合い*天井部0.6ミリ目合いのネット被覆
 c) サイド0.4ミリ・0.2ミリ目合い*天井部0.6ミリ目合いのネット被覆
 各区20株調査した平均

表3 ネットイージーハウスの目合いと抑制裁培スイートコーンの生育

品種	ネットの 目合い	雌穂						生育状況					
		皮付穂重 (g)	穂重 (g)	穂長 (cm)	穂径 (mm)	不稔長 (mm)	糖度	虫害 (本)	稈長 (cm)	着穂高 (cm)	雌穂数 (本)	葉数 (枚)	分枝数 (本)
ゴールド ラッシュ	露地	318	223	18	47	6.7	19.3	9	120	35	2.2	8.0	1.5
	0.6*0.8 ^a	316	223	18	47	17.3	18.8	3	133	47	2.0	8.8	1.0
	0.6*0.6 ^b	316	226	18	48	15.9	18.3	0	140	43	2.0	8.6	1.4
	0.4*0.6 ^c	317	230	18	48	15.6	18.6	0	141	43	2.0	9.0	1.5
ピクニック コーン	露地	227	158	14	43	6.4	18.7	6	119	30	2.2	8.6	1.7
	0.6*0.8 ^a	230	166	14	45	25.4	19.0	0	149	38	2.0	9.0	1.0
	0.6*0.6 ^b	237	169	14	46	26.9	18.6	0	146	39	2.0	8.6	1.0
	0.4*0.6 ^c	219	157	14	44	27.3	18.7	0	135	43	2.0	8.6	1.0

a) サイド0.6ミリ目合い*天井部0.8ミリ目合いのネット被覆
 b) サイド、天井部とも0.6ミリ目合いのネット被覆
 c) サイド0.4ミリ目合い*天井部0.6ミリ目合いのネット被覆
 各区10株調査した平均値