

[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どりレタス、早生・抑制エダマメ、短形ダイコンの生育

荒木俊光・田邊範子^a・沼尻勝人・海保富士男
(商品開発科)^a現南多摩普及センター

【要約】早生および抑制エダマメ、短形ダイコンは、ネットイージーハウスで無農薬栽培が可能であるが、短形ダイコン、抑制エダマメでは、目合いが天井部0.6ミリ、サイド0.4×0.2ミリ以下で減収となる。春まきレタスは灰色かび病が発生しやすく、ネットイージーハウスでの栽培は困難である。

【目的】

ネットイージーハウスにおいて、農薬散布の少ない春どりレタス、需要の高いエダマメ、新しく導入され始めた短形ダイコンを栽培し、生育等への影響を明らかにする。

【方法】

エダマメは‘玉すだれ’他1品種を3月29日に3715の透明マルチの中央を除く6条に直播した区と、4月3日セルトレイに播種し13日に定植したセル苗区を設置した。レタスは‘オントリオ’他2品種を2月10日セルトレイに播種し3月15日定植した。抑制エダマメは‘錦秋’他2品種を7月6日セルトレイに播種し、7月14日に定植した。短形ダイコンは‘葉根っ子’他1品種を8月18日に9330黒マルチに2粒播きし、9月7日に間引きし1本とした。各ネットの目合いなど表の脚注参照。

【成果の概要】

- 1) エダマメは、直播区、セル苗区とも、ネット区で草丈が高くなる傾向がみられるが、収量にほぼ差がなかった。無被覆区では、スミチオン乳剤を1回散布したが、虫害は3つのネット区と同様認められなかった。ネットイージーハウスでは、無農薬でエダマメ栽培が可能である。また、従前の知見と同様に、セル苗区では、直播区よりも、収量が多かった(表1)。
- 2) レタスは、0.6*0.8区および0.4*0.6区の生育に、露地とほぼ差はないが、目合いの最も細かい0.2*0.6区では結球重が軽くなった。また、目合いが細かいほど、灰色かび病の発生が多くなり、特に、0.2*0.6区では約1/2の株が灰色かび病で収穫できなかった(表2)。虫害は、露地区でハモグリバエの成虫吸汁痕が外葉に見られたが、結球には被害は認められなかった。
- 3) 抑制エダマメは、無被覆では虫害のためほとんど収穫できないが、ネットイージーハウスでは0.4*0.6区で収量が高く、0.2*0.6区では低下した(表3)。これは、高温、多湿等が原因と考えられる。ただし、ネット区では、一部にダニの発生が見られた。
- 4) 短形ダイコンでは、無被覆区は約1ヵ月間を寒冷紗トンネルしたが、除去後ハスモンヨトウ、コナガなどの被害が見られたので農薬を1回散布した。ネットイージーハウスでは無農薬で栽培可能であるが、ネットハウス内は通気性が劣るため、地上部が過繁茂し、特に‘味いちばん’は中央列の地上部が両側を押すことで、曲がりが多い発生した。また、目合いが細かいと収量減となった(表4)。

表1 各ネットイージーハウスでのエダマメの生育(1株あたり)

試験区	直播								セル苗									
	草丈	主茎長	全重	3・4粒莢		2粒莢		上物莢数		草丈	主茎長	全重	3・4粒莢		2粒莢		上物莢数	
	(cm)	(cm)	(g)	個数	重さ(g)	個数	重さ(g)	個数	重さ(g)	(cm)	(cm)	(g)	個数	重さ(g)	個数	重さ(g)	個数	重さ(g)
無被覆	61	25	129	3.7	9	8.6	18	18.3	34	61	26	136	4.7	14	8.9	21	20.9	44
0.6*0.8 ^a	67	30	127	4.0	14	9.7	21	19.5	43	68	31	136	4.1	12	11.4	25	21.9	47
0.6*0.6 ^b	70	31	140	4.4	14	8.4	17	18.5	38	70	29	132	4.5	14	10.3	22	20.7	45
0.4*0.6 ^c	58	25	90	4.1	13	8.2	19	15.7	37	64	30	116	5.8	18	12.0	25	24.2	51

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 2006年3月29日直播、4月3日セルトレイに播種、13日定植、6月30日収穫

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20株調査した平均

表2 各ネットイージーハウスにおける春どりレタスの生育

試験区	株重	外葉重	外葉数	最大葉縦	最大葉横	球重	球長径	球短径	球高	灰色かび病株数	罹病率	
	(g)	(g)	(g)	(cm)	(cm)	(g)	(cm)	(cm)	(cm)	罹病株 ^d 総株数	(%)	
露地	970	284	6.4	27	37	687	17	15	16	5	60	8
0.6*0.8 ^a	925	278	5.8	30	35	647	18	14	15	6	66	9
0.4*0.6 ^b	960	292	6.5	29	35	668	17	15	15	9	62	15
0.2*0.6 ^c	847	267	6.1	29	34	580	20	17	18	30	62	48

2006年2月10日セルトレイに播種、3月15日定植、5月17日収穫

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

d) 罹病株は結球まで罹病し、出荷不可能な株

各区20株調査した平均、灰色かび病については、区の株数に対する罹病株数で表した

表3 各ネットイージーハウスにおける抑制エダマメの生育(1株あたり)

試験区	草丈	主茎長	分枝数	着莢範囲(の節間長)	全重	3・4粒莢		2粒莢		虫害		黄化他		上物さや		
	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(g)	個数	重さ(g)	個数	重さ(g)	個数	重さ(g)	個数	重さ(g)	個数	重さ(g)	
錦秋	無被覆	91	56	5.9	50	268	0.3	1	2.1	7	24.4	58	2.4	7	4.8	13
	0.6*0.8 ^a	90	55	6.1	46	280	3.3	15	22.7	64	0.6	2	1.4	4	39.2	102
	0.4*0.6 ^b	92	55	7.3	49	306	2.8	14	23.3	86	0.0	0	0.6	1	42.6	127
	0.2*0.6 ^c	87	59	6.5	48	282	1.5	8	15.7	62	1.4	6	0.6	2	32.3	105
大袖舞	無被覆	75	49	7.1	44	280	3.5	11	9.3	19	62.8	121	7.4	6	21.2	39
	0.6*0.8	77	49	6.9	43	312	22.2	61	37.0	70	9.7	15	2.5	1	79.4	151
	0.4*0.6	75	54	6.9	49	302	22.0	64	40.8	78	0.1	0	1.3	0	84.1	167
	0.2*0.6	75	53	7.6	47	224	19.2	49	35.8	64	1.2	5	5.8	5	71.3	131

2006年7月6日セルトレイに播種、7月14日定植、9月20日収穫

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12株調査した平均

表4 各ネットイージーハウスにおける短形ダイコンの生育(1株あたり)

試験区	葉根っ子								味いちばん							
	全重	根重	根長	根径	葉数	葉長	虫害葉	その他	全重	根重	根長	根径	葉数	葉長	虫害葉	その他
(g)	(g)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	枚	枚	(g)	(g)	(cm)	(cm)	枚	(cm)	枚	
無被覆	807	565	21	67	20	44	6.9	アブラムシ多	1063	555	21	69	21	59	9	アブラムシ少 曲がり 1/30
0.6*0.8 ^a	1003	609	21	69	24	56	1.2		1343	658	22	73	22	68	0.6	曲がり 14/30
0.6*0.6 ^b	996	650	22	69	24	55	0.8	割れ 4/30	1364	712	22	74	23	67	0.7	曲がり 8/30
0.4*0.6 ^c	821	525	21	65	22	53	1.7	割れ 3/30	1257	645	22	72	22	64	0.6	曲がり 8/30

8月18日播種、10月19日収穫

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30株調査した平均値