

にらの1年株利用による年内どり作型

1. 試験のねらい

11月から12月収穫のにらは、慣行作型では2年株を利用する場合が多い。しかし、この時期の2年株は、茎数の過剰増加により品質が低下し、出荷・調製に多くの時間を要する。そこで、1年株を利用した年内どり作型（以下、年内どり作型）を考案し、これに適した栽培方法を検討した。

2. 試験方法

(1) 年内どり作型に適した品種と定植時期（平成19年度）

供試品種（リッチ、ワンダーグリーンベルト、ミラクルグリーンベルト、タフボーイおよびスーパーグリーンベルト）を定植約2か月前に播種し、3月27日、4月24日、5月24日に地表下10cmの溝に定植した。10月29日に捨て刈りと同時に保温を開始し、収穫は連続で3回行った。

(2) 年内どり作型に適した定植時期と株養成期のマルチの種類（平成19年度）

供試品種（ワンダーグリーンベルトおよびスーパーグリーンベルト）を定植約2か月前に播種し、マルチ有区はそれぞれのマルチ（黒、白黒ダブル）を展張後、3月27日、4月24日、5月24日に定植した。定植深さはマルチ有区は地表下0cm、無マルチ区は地表下10cmとした。10月29日に捨て刈りと同時に保温を開始し、収穫は連続で3回行った。

(3) 株養成期のマルチ栽培における植付け深さ（平成20年度）

供試品種（ワンダーグリーンベルトおよびスーパーグリーンベルト）を平成20年1月30日に播種し、白黒ダブルマルチ展張後3月25日に定植した。植付け深さは、1cm、5cm、10cmとし、対照区として無マルチ区（深さ10cm）を設けた。10月27日に捨て刈りと同時に保温を開始し、収穫は連続で3回行った。

(4) 年内どり作型と慣行作型の比較（平成21年度）

品種はワンダーグリーンベルトを供試した。慣行作型は平成20年3月26日に播種し、5月20日に地表下10cmの溝に定植した。1年目の収穫は平成21年1月26日の捨て刈り後、連続で3回行った。年内どり作型は平成21年1月29日に播種し、白黒ダブルマルチ展張後3月26日に地表下10cmに定植した。慣行作型、年内どり作型とも、平成21年度10月29日に捨て刈りと同時に保温を開始し、収穫は連続で3回行った。

3. 試験結果及び考察

- (1) 定植時期は、3月27日定植が最も多収で葉幅も広い傾向が見られた。品種は、3月下旬定植で、ワンダーグリーンベルトおよびスーパーグリーンベルトが多収であった（表-1）。
- (2) 定植時期は、3月27日定植が最も多収で葉幅も広い傾向が見られた。マルチの種類は、3月下旬定植で、白黒ダブルマルチが最も多収であったが、無マルチに比較して葉幅が狭かった。これは、植付け深さが無マルチに比較して浅かったためであると考えられた（表-2）。
- (3) スーパーグリーンベルトでは、対照区と比較すると、植付け深さ10cmで多収となり、葉幅も広い傾向が見られた。ワンダーグリーンベルトでは、植付け深さ1cmと5cmで多収となる傾向が見られたが、1cmでは葉幅がやや狭かった（表-3）。
- (4) 年内どり作型は、慣行作型に比較して収量はやや減少したが、葉幅は広がった（表-4）。

4. 成果の要約

1年株利用年内どり作型は、白黒ダブルマルチ展張後に、スーパーグリーンベルトでは10cm、ワンダーグリーンベルトでは5cmの深さで、3月下旬に定植することで、2年株利用慣行作型に比較して同程度の収量を維持しつつ、葉幅が広く、品質の良いにらを得ることができた。

（担当者 園芸技術部 野菜研究室 佐藤隆二、齋藤容徳*、奥野祐子、根岸直人**、半田有宏***）

* 現 塩谷南那須農業振興事務所、** 現 農業大学校、*** 現 安足農業振興事務所

表-1 定植時期および品種がにらの収量に及ぼす影響

定植時期	品種名	収量合計 (g/株)	茎数 (本/株)	葉幅 (mm)
3月27日	リッチ	319	31	8.6
	ワンターグリーンハート	338	37	8.8
	ミラクルグリーンハート	266	30	8.1
	タフボーイ	306	34	8.5
	スーパーグリーンハート	356	41	8.7
4月24日	リッチ	233	23	8.9
	ワンターグリーンハート	252	27	8.5
	ミラクルグリーンハート	221	22	8.6
	タフボーイ	225	23	8.6
	スーパーグリーンハート	275	38	8.1
5月24日	リッチ	208	22	8.2
	ワンターグリーンハート	216	25	8.3
	ミラクルグリーンハート	181	23	8.4
	タフボーイ	203	25	8.3
	スーパーグリーンハート	200	28	7.8

注1. 収穫1回目：11/16、2回目：12/17、3回目：1/24

2. 栽植密度は畝間40cm、株間20cm

表-2 定植時期およびマルチの種類がにらの収量に及ぼす影響

定植時期	品種名	マルチ注3 の種類	収量合計 (g/株)	茎数 (本/株)	葉幅 (mm)
3月27日	スーパー	黒	371	52	7.9
	グリーン	白黒	417	58	8.5
	ハート	無	356	41	8.7
	ワンター	黒	360	46	7.6
	グリーン	白黒	397	55	7.8
4月24日	ハート	無	338	37	8.8
	スーパー	黒	296	42	7.8
	グリーン	白黒	382	50	7.9
	ハート	無	275	38	8.1
	ワンター	黒	377	38	8.0
5月24日	グリーン	白黒	348	40	7.9
	ハート	無	252	27	8.5
	スーパー	黒	247	46	7.6
	グリーン	白黒	333	51	7.8
	ハート	無	200	28	7.8
5月24日	ワンター	黒	358	47	7.8
	グリーン	白黒	369	54	7.7
	ハート	無	216	25	8.3

注1. 収穫1回目：11/16、2回目：12/17、3回目：1/24

2. 栽植密度は畝間40cm、株間20cm

3. 白黒は白黒ダブルマルチを示す

表-3 株養成期のマルチ栽培における植付け深さがにらの収量に及ぼす影響

品種名	株養成期の マルチ	植付け深さ (cm)	収量 (g/株)				茎数 (本/株)	葉幅 (mm)
			1回	2回	3回	計		
スーパーグリーンハート	有	1	130	126	102	358	38	8.9
		5	127	118	86	331	34	8.7
		10	145	142	101	388	35	9.2
	無 (対照)	10	135	133	110	377	34	8.8
ワンターグリーンハート	有	1	150	153	101	403	39	8.0
		5	122	131	96	350	31	8.5
		10	97	123	83	303	26	8.6
	無 (対照)	10	121	121	92	333	27	8.9

注1. 収穫1回目：11/14、2回目：12/11、3回目：1/15

2. 栽植密度は畝間40cm、株間20cm

表-4 にらの年内どり作型および慣行作型の収量

作型	株	収量 (g/株)				茎数 (本/株)	葉幅 (mm)	葉幅8mm以上 の割合 (%)
		1回	2回	3回	計			
年内どり	1年株	132	101	71	304	31	8.9	62.3
慣行	2年株	152	120	81	342	45	8.2	41.3
F検定		n.s.	*	n.s.	n.s.	**	**	-

注1. 収穫1回目：11/17、2回目：12/15、3回目：1/18

2. 栽植密度は畝間40cm、株間20cm

3. **は1%水準、*は5%水準で有意差有り。n.s.は有意差無し。