

10月上旬まきホウレンソウの有望品種の選定

木下沙也佳・沼尻勝人・海保富士男・遠藤拓弥
(園芸技術科)

【要 約】10月上旬まきホウレンソウの有望品種は、草姿が立性で揃い、株張りおよびつやが良好な「グリーンアップ」である。また、揃いと株張りがよい「ブラッシュアップ」、株張りつつやが優れる「吉兵衛」、草丈が大きく収量性がある「ガヤルド」も有望である。

【目 的】

都内で作付けが多いホウレンソウは、その品種特性が十分に把握されないまま現地に導入されている。そこで、10月上旬まきで品種を明らかにし、普及指導上の資料とする。

【方 法】

品種は「ノウリン交配 ガヤルド」以下18品種を供試し、2019年10月9日に幅70cm、通路70cm、株間15cm4条の間隔(黒マルチ9415を敷設)で1穴あたり6粒播種した。11月1日に3株に間引きを行い、最終的な栽植密度は10aあたり19,048株とした。肥料は、10aあたり成分量でN:15kg、P₂O₅:15kg、K₂O:15kgを全量基肥として施用した。播種日から11月18日まで目合い1mmの寒冷紗によるトンネル被覆を行った。11月22日に一斉収穫し、調査を行った。

【成果の概要】

1. 生育期間の気象条件をみると、日照時間は、播種直後の10月中下旬で平年より少なく、11月上中旬で多かった(図1)。気温は、栽培期間を通じて平年より高く推移し、特に11月以降、急速に生育が進んだ。
2. 生育をみると、草丈、変動係数(ばらつき)は「ガヤルド、グリーンアップ」で小さく、株揃いが良好であった(表1)。草丈に対する地上部が大きく、収量性が見込まれる品種は「吉兵衛、ガヤルド」であった。「ドンキー」は葉数が多かった。
3. SPAD値が高かったのは、「エスパーダ、アステアブラック」であった(表1)。
4. 外観をみると、「フィジカル、ユアーズ、グリーンアップ」は草姿が立性であった。「グリーンアップ、ブラッシュアップ、フィジカル、ハイサンピア、タフスカイ、ドンキー」は揃いが良好であった。葉身の形状は「オシリス、ハンター、アグレッシブ、スパイダーZ」は剣葉の割合が多く、「ハイサンピア、シールドプラス、アステアブラック」は丸葉の割合が高かった。「グリーンアップ、ブラッシュアップ、伸兵衛、福兵衛、吉兵衛」は株張りがよかった。「グリーンアップ、吉兵衛、シールドプラス」はつやがあった。
5. 以上の結果から総合評価が高いのは、草姿が立性で揃い、株張りつつやが良好な「グリーンアップ」である。また、揃いと株張りがよい「ブラッシュアップ」、株張りつつやが優れる「吉兵衛」、草丈が大きく収量性が見込める「ガヤルド」も有望である。

【残された課題・成果の活用・留意点】

1. 作型を変えた場合、生育等が異なることがあるので留意する。

表1 栽培期間中の気温、日照時間および降水量の推移

		気温(°C)						日照時間		降水量	
		平均		最高		最低		(hr)		(mm)	
		本年	平年差	本年	平年差	本年	平年差	本年	平年比	本年	平年比
10月	上旬	22.1	3.3	27.1	3.9	18	2.9	53.6	153	42.5	47
	中旬	18.4	1.1	21.3	-0.7	15.9	2.8	12.2	27	377.5	752
	下旬	16.5	1.5	20.4	0.4	12.4	1.9	39.2	72	180.5	386
11月	上旬	14.2	0.9	19.9	1.3	8.9	0.2	81.1	154	16	54
	中旬	12.9	1.6	18.8	2.3	7.7	1.1	64.3	137	13	47

図1 栽培期間中の気象条件

表2 ホウレンソウ品種の形質(調査日:11月22日)

No.	品種名	種苗会社 ^a	草丈		地上部重		地上部重/草丈	葉数枚	最大葉				
			(cm)	c.v.	(g)	c.v.			葉長(cm)	葉身長(cm)	葉幅(cm)	葉の厚さ(mm)	葉色SPAD値
1	ガヤルド	ノ	33.4	6.6	38.0	25.5	1.14	11.7	33.4	15.4	10.2	0.71	48.1
2	アグレッシブ	サ	30.9	8.1	25.6	31.7	0.83	10.4	30.9	14.9	11.0	0.48	44.2
3	オシリス	サ	30.8	10.4	27.2	28.1	0.88	10.8	30.8	14.7	12.4	0.53	48.7
4	グリーンアップ	武	30.2	7.3	29.1	23.3	0.96	10.8	30.2	15.3	9.3	0.57	52.7
5	ブラッシュアップ	武	30.0	9.0	32.7	51.8	1.09	11.1	30.1	15.6	9.8	0.58	51.1
6	伸兵衛	タ	29.9	10.0	23.9	33.4	0.8	10.9	29.8	14.4	9.1	0.51	45.1
7	スパイダーZ	ト	28.5	9.7	27.1	34.3	0.95	11.7	28.5	15.3	9.7	0.62	48.2
8	福兵衛	タ	28.3	9.9	27.4	41.4	0.97	10.7	28.1	14.6	9.7	0.55	45.6
9	吉兵衛	タ	28.2	6.6	35.6	92.1	1.26	11.7	28.1	15.0	11.9	0.59	48.9
10	フィジカル	武	28.1	7.6	27.6	27.9	0.98	10.5	27.9	13.9	10.1	0.60	48.8
11	ユアーズ	カ	27.5	9.8	23.9	30.9	0.87	10.9	27.7	13.9	8.1	0.57	51.1
12	ハイサンピア	カ	27.1	10.3	24.5	27.6	0.9	10.8	27.2	15.0	9.7	0.54	48.0
13	タフスカイ	タ	27.1	9.8	26.2	30.7	0.97	10.6	27.2	14.2	9.9	0.56	46.7
14	エスパーダ	ノ	27.1	7.5	28.3	24.0	1.05	10.1	27.0	14.4	9.6	0.60	58.5
15	ドンキー	サ	26.9	9.2	27.7	19.6	1.03	14.2	27.3	12.6	8.0	0.58	52.8
16	シールドプラス	ノ	26.7	7.7	27.3	25.9	1.02	10.8	26.9	14.3	8.9	0.60	54.0
17	ハンター	カ	26.7	9.6	27.3	37.1	1.02	12.6	26.6	13.3	9.4	0.64	50.0
18	アステアブラック	朝	25.7	10.4	22.1	35.5	0.86	9.6	25.7	14.0	8.4	0.56	54.2

表2 ホウレンソウ品種の形質(調査日:11月21日)(続き)

No.	品種名	収穫適期 ^b	草姿 ^c	揃い ^d	葉身の形状 ^e	株張り ^f	つや ^g	総合評価
1	ガヤルド	11/16	中	中	やや丸	やや大	やや有	○
2	アグレッシブ	11/16	中	やや良	やや剣	やや大	中	
3	オシリス	11/16	中	やや良	剣	やや大	やや有	
4	グリーンアップ	11/18	立	良	中	大	有	◎
5	ブラッシュアップ	11/16	やや立	良	やや丸	大	やや有	○
6	伸兵衛	11/16	中	やや良	中	大	中	
7	スパイダーZ	11/18	中	中	やや剣	やや大	やや少	
8	福兵衛	11/18	やや立	やや良	やや丸	大	中	
9	吉兵衛	11/20	中	やや良	やや剣	大	有	○
10	フィジカル	11/20	立	良	中	やや大	やや有	
11	ユアーズ	11/18	立	やや良	やや丸	やや大	少	
12	ハイサンピア	11/20	開	良	丸	やや大	やや有	
13	タフスカイ	11/20	中	良	中	やや大	やや有	
14	エスパーダ	11/20	やや立	やや劣	やや丸	中	やや有	
15	ドンキー	11/20	やや立	良	やや丸	やや大	やや有	
16	シールドプラス	11/20	やや開	やや良	丸	やや大	有	
17	ハンター	11/20	中	やや良	やや剣	中	中	
18	アステアブラック	11/22	中	やや良	丸	やや大	やや有	

品種は草丈が大きい順に列記した。a)ノ(日本農林社),サ(サカタのタネ),武(武蔵野種苗園),タ(タキイ種苗),ト(トキタ種苗),カ(カネコ種苗),朝(朝日工業), (n=18)

b)草丈が25cmを超えた日を示す。

c)草姿:立(立性)~開(開帳性), d)揃い:良~劣, e)葉身の形状:剣葉~丸葉

f)株張り:大~中, g)つや:あり~なし