

北海道におけるホウレンソウ 「ニュースターII」の特性と栽培の要点

雪印種苗(株) 中央研究農場

安達 英人

1 はじめに

北海道のホウレンソウ栽培は冷涼な気候条件と雨よけハウスの普及により年々盛んになり、現在では生産量の約20%を府県に移出しています。出荷期間は主に4月から11月までですが、比較的栽培しやすい10~11月穫りの作型が増えています。

低温期はホウレンソウの生育に適しているため栽培が比較的容易ですが、一方では、ホウレンソウの重要病害であるべと病が発生しやすい作型でもあります。近年、栽培の歴史が長い産地では、従来の抵抗性品種を侵すべと病菌の新たなレース(レース4)が出現しています。

弊社では先に秋播き用品種として新レース抵抗性の『アルフォー』を発表しましたが、北海道の中でも8月中下旬が高温期になる産地では葉柄が伸びやすく、よりじっくり生育する品種が望まれていました。『ニュースターII』(SP-112)はアルフォーより葉柄が伸びにくく、高温期での播種が可能で、べと病新レースにも抵抗性で、北海道の早春、秋播き用として優れた新品種です。

「ニュースターII」は平成4年春より新発売となっておりますが、ここでは改めて、その特性と栽培の要点、さらには適作型について、『アルフォー』『SB5030』も併せご紹介させていただきます。

2 『ニュースターII』の特性

べと病レース1~4に抵抗性で、秋、春のべと病多発期でもべと病発生心配もなく、栽培が容易です。北海道の3月、8月中旬~9月中旬播きに適し、やや高温の作期でも葉柄は伸びにくく、じっくり生育し、株張りが良く、市場性も高い品種です。



ホウレンソウ・ニュースターII
低温期には半立性となる

a) 生育

低温伸長性に優れ、北海道の早春、秋播きに適し、特にやや高温となる時期でもアルフォーより葉柄が伸びにくく栽培しやすい。なお、厳寒期の生育はアルフォーより遅い。

b) 抽苔性

秋播き品種としては安定し、アルフォーと同程度で、春播きでも抽苔の心配が少ない。

c) 葉形

三角葉の剣葉種で、欠刻が1~2段入る。アルフォーより葉幅が広く、大葉。

d) 葉色

濃緑色で、低温下ではアルフォーと同程度。春播きでは葉色はやや淡くなる。

e) 葉面

滑面，肉厚。越冬栽培ではやや縮面でしわが多くなる。

f) 耐病性

べと病レース1~4抵抗性で，汚染圃場でも栽培容易。

3 『ニュースターII』の適作型と栽培の要点（北海道）

1) 早春播き（ハウス）……2月下旬~3月播種

→4月上旬~5月中旬どり

厳寒期での播種となるため，トンネル，べたがけを行い，発芽~初期生育を促進します。

4月以降は急激な生育となるため，やや粗植（条間20cm，株間5~6cm）とし，収穫間近には換気を行い，徒長させないようにします。

4月以降の播種は抽苔の恐れがありますので，注意します。



ホウレンソウ・SB5030
べと病に強い丸葉系統

2) 晩夏播き（露地，雨よけハウス）……8月中旬~9月上旬播種→9月中旬~10月中旬どり

秋播きの播種始期は各地の気温により異なり，早播きは草姿を乱し，低収になりやすいので，温暖地ほど遅播きとします。

9月どりでは生育が早いので，収穫適期を逃さないように注意します。

3) 秋播き（ハウス）……9月上中旬播種→10月中下旬どり

低温期での栽培のため，栽植密度はやや密植とします（条間15cm，株間5~7cm）。

9月中はハウスの裾は解放し，じっくり生育させます。10月以降もハウスでの保温は葉柄を伸ばし，草姿を乱すので，過度にならないように注意します。

なお，ニュースターIIは4月，7月下旬~8月上旬の播種では抽苔，徒長の恐れがありますので避けてください。べと病発生圃場では



ハウス3月下旬まき（千葉市）
左・対照品種L，右・ニュースターII

地区	品 種	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月
道南地方	SB5030			○…………○	■						○…………○	■	
	ニュースターII			○…………○	■					○…………○	■		
	アールフォー			○…………○	■					○…………○	■		
道央地方	SB5030	○…………○									○…………○		
	ニュースターII		○…………○	■							○…………○	■	
	アールフォー		○…………○	■						○…………○	■		
道東地方	SB5030	○…………○									○…………○		
	ニュースターII		○…………○	■							○…………○	■	
	アールフォー		○…………○	■						○…………○	■		

図1 『ニュースターII』『アールフォー』『SB5030』の適作型 ○…………○：播種期 ■：収穫期

表1 ホウレンソウ品種比較試験成績

①雪印種苗株中央研究農場(長沼町)

品 種 名	葉色 (9~1)	葉形 (9~1)	欠刻 (9~1)	葉面 (9~1)	葉長 (cm)	葉伸長比 (%)	葉幅 (cm)	一株重 (g)	抽苔率 (%)
《平成5年3月18日播種 ハウス栽培(41日目)》									
ニュースターII	4.0	6.5	2.0	6.5	23.4	53	7.6	24.0	0
アールフォー	4.0	7.0	3.0	7.0	23.8	49	7.5	24.3	0
他社品種L	4.0	7.0	3.5	7.5	21.3	55	7.2	19.9	0
《平成5年3月18日播種 ハウス栽培(47日目)》									
ニュースターII	4.0	6.5	2.0	6.5	30.2	50	8.9	42.6	0
SB5030	5.0	3.0	1.0	4.0	23.6	55	10.2	30.0	0
他社品種P	6.0	4.0	1.0	5.0	21.3	61	8.4	28.4	0
《平成4年4月10日播種 ハウス栽培(39日目)》									
ニュースターII	4.0	6.5	3.0	6.5	29.2	53	9.2	35.4	21
アールフォー	4.0	7.0	5.0	7.0	28.0	53	9.6	35.4	20
他社品種L	4.0	7.0	4.5	7.0	25.8	49	7.9	26.9	33
《平成5年8月20日播種 雨よけハウス栽培(31日目)》									
ニュースターII	4.0	6.0	3.5	6.5	28.6	52	8.3	19.7	2
アールフォー	4.0	7.0	4.0	7.5	30.8	44	8.0	19.6	10
他社品種L	4.0	7.0	4.0	7.5	30.1	45	7.8	19.8	12
《平成5年8月20日播種 雨よけハウス栽培(35日目)》									
SB5030	5.0	3.0	1.0	3.0	26.4	55	10.5	24.7	0
他社品種P	5.5	4.0	1.0	4.5	23.6	58	8.5	17.9	0
《平成4年9月2日播種 雨よけ栽培(34日目)》 (べと病株率)									
ニュースターII	5.0	6.5	2.5	7.0	22.0	57	6.5	16.1	0
アールフォー	5.0	6.5	3.0	7.0	22.1	54	7.5	15.7	0
他社品種L	5.0	7.0	3.0	8.0	18.3	56	6.1	13.3	17

注) 葉色: 9(濃緑色)~1(淡緑色)、葉形: 9(剣葉)~1(丸葉)、欠刻: 9(多深)~1(少浅)、葉面: 9(滑)~1(縮)

②旭川市園芸センター(旭川市)

品種名	葉形 (1~9)	葉色	大きさ	縮み	収獲初 到日数 (日)	草丈 (cm)	葉伸長 (cm)	葉幅 (cm)	葉伸長 /草丈 (%)	10株重 (g)	抽苔率 (%)	べと病
《平成4年5月1日播種》												
SB5030	5(4)	中	中(大)	中	31	24.6	14.1	12.4	57	278	5	無
他社品種P	4.5	濃中	中大	中(大)	34	24.7	14.7	11.9	60	300	5	少
《平成4年8月3日播種》												
SB5030					32	23.4	13.7	9.7	59	219	0	無
他社品種P					40	23.4	14.2	9.8	61	240	0	甚
《平成4年9月9日播種》												
ニュースターII	4(3)	中(淡)	小	少無	34	26.2	13.0	7.9	50	160	0	
アールフォー	4(3)	中(淡)	小	無	34	26.8	12.5	8.5	47	165	0	
他社品種L	3	中	中小	少	36	25.7	13.2	9.1	51	150	0	

注) 葉形: 1(剣葉)~9(丸葉)

試作系統SB5030をお勧めします。

SB5030は剣葉種が抽苔、徒長しやすい作期でもじっくり生育し、べと病レース1~4抵抗性の多収な丸葉系統です。北海道では3月下旬~4月、7月下旬~9月上旬播種に適し、『アーガス』より生育が早く多収な系統です。

葉は丸葉で欠刻はなく、葉色は濃緑色です。草姿は半立性ですが、低温期にはやや開張性となります。葉面は低温期にはやや縮みがありますのでハウスで保温します。

ニュースターII、アールフォーは剣葉種で、低温期で最も能力を発揮します。ニュースターIIは北海道の早春、秋播きに適し、やや高温となる時期でも葉柄が伸びにくく栽培しやすい品種です。べと病に強いので、春、秋の作期でも安定した収量が期待でき、市場性の高い濃緑色葉の株張りの良いホウレンソウが収穫できます。

4 むすび

ホウレンソウの産地は栽培年数が長くなるほどべと病の被害が大きくなる傾向がみられます。ホウレンソウは葉を食用とするため、農薬による葉斑が問題となり、べと病に対しては耕種的防除と抵抗性品種の導入によって被害を最小限に抑えることが課題となっています。

一方、ホウレンソウは緑黄色野菜の代表として需要も伸びており、抵抗性品種

の導入によって無農薬で安全なホウレンソウの生産、出荷が可能です。

『ニュースターII』の特性を生かして、良品をより多く安定出荷され、消費者の方々にも喜んでいただけることを期待するところです。