

ハウレンソウ新品種

「アールフォー」の特性と栽培の要点



雪印種苗(株) 千葉研究農場

松井 誠二

1 はじめに

ハウレンソウの栽培は北海道から九州まで幅広く、その作物の特性から多種多様な品種が利用されています。中でも、関東平坦地を中心とする秋まきハウレンソウは栽培面積が最も多く、それぞれの産地で栽培容易で、品質良好な品種が栽培されています。

特に、多くの産地は栽培の歴史が長いために、主要病害である『べと病』は避けて通れません。

べと病対策には品種の抵抗性によるところが大きく、数多くの抵抗性品種がありますが、近年、従来の抵抗性品種では対応できない新レースの発生が報告され、新レース抵抗性品種が渴望されていました。



写真1 『品種L』 『アールフォー』
べと病発病率 100% べと病発病率 0%
(表1〈現地試験I〉参照)
(発病菌株は埼玉県園芸試験場よりレース4と同定された)

このたび、弊社より新レース抵抗性の秋まき品種『アールフォー』（試作系統名 SP 108）を新発表しましたので、ご紹介いたします。

2 べと病新レース抵抗性品種 『アールフォー』の特性

①べと病新レース抵抗性

べと病に極めて強く、最近、各地の産地で問題になっている新レース（レース4）に明らかな抵

表1 〈現地試験1〉べと病汚染圃場におけるべと病（レース4）の発生（千葉市）

品種名	べと病発生程度	病斑数別発病株数			発病株率 (%)	葉長 (cm)
		1~5	6~10	10以上		
アールフォー	9	0	0	0	0.0	25.9
品種L	2	3	5	21	100.0	20.8

9:無~1:甚多

【平成2年12月17日播種，2月27日(72日目)調査，ビニールハウス栽培】

アールフォー	9	0	0	0	0.0	25.9
品種L	2	3	5	21	100.0	20.8

表2 〈現地試験2〉べと病汚染圃場におけるべと病（レース4）の発生（千葉市）

品種名	病斑数別発病株数		発病株率 (%)	葉長 (cm)	規格内収量 (g)
	病斑数1 (胞子なし)	病斑数2以上 (胞子あり)			
アールフォー	0	0	0.0	30.8	710
品種L	9	10	59.1	25.6	265
品種S	8	10	42.9	29.4	435

【平成3年3月26日播種，4月30日(35日目)調査，ビニールハウス栽培】

アールフォー	0	0	0.0	30.8	710
品種L	9	10	59.1	25.6	265
品種S	8	10	42.9	29.4	435



写真2 『品種L』の拡大写真



写真3 『アールフォー』の拡大写真

抗性を持つ画期的品種です。

レース1. 2. 3. 4に抵抗性を持つため、べと病汚染地帯でも安心して栽培できるのが大きな魅力です(写真1.2.3,表1,2参照)。

べと病の発生は平均気温8~18℃,特に10℃前後の曇天時や多湿・多肥条件で多く、秋,春を中心に問題になります。一度発生するとまん延が早く、収穫・調整労力に多大な時間を費やすこととなります。

また、冬でもハウス・トンネル栽培,または暖地の露地栽培でも時々発生します。

②一般特性(秋まきホウレンソウ)

(写真4,表3参照)

a. 生育

株張りが良い多収タイプで,生育が早い。

特に,低温伸長性が優れ,秋,冬,春と生育がスムーズに進みます。

b. 葉色

照りのある極濃緑色

で,市場性が高い。

秋,春収穫でも葉の淡緑化が少ないのが特徴で,高品質生産ができます。



写真4 『アールフォー』の生育特性
濃緑多収タイプで、低温伸長性優れる

表3 『アールフォー』の生育特性

(雪印種苗・千葉研究農場)

品 種 名	草姿	葉色	葉形	葉面	欠刻	葉長	葉身長	葉幅	一株重
	(9~1)	(9~1)	(9~1)	(9~1)	(9~1)	(cm)	(cm)	(cm)	(g)
【平成3年10月3日播種, 11月29日調査, 露地栽培】									
アールフォー	6.5	6.0	7.0	7.0	6.0	24.8	12.9	7.6	23.0
ソ ロ モ ン	6.5	5.5	7.0	7.0	6.5	23.3	12.3	7.9	24.5
リ ー ド	5.0	6.0	7.0	6.5	7.0	20.0	11.0	7.0	19.3
【平成3年10月15日播種, 1月13日調査, 換気トンネル栽培】									
アールフォー	7.0	6.5	6.0	7.0	6.0	25.5	11.5	7.9	31.6
ソ ロ モ ン	6.5	6.5	7.0	7.0	7.0	24.0	10.5	7.5	27.1
リ ー ド	5.5	6.0	6.5	7.0	7.0	21.0	10.3	7.6	26.5
【平成4年1月20日播種, 3月31日調査, 換気トンネル栽培】									
アールフォー	7.0	5.0	6.0	8.0	7.0	24.9	11.4	7.9	18.1
ソ ロ モ ン	7.5	4.0	7.0	8.0	8.0	23.5	10.6	7.2	16.3
リ ー ド	6.5	4.5	6.0	8.0	7.5	22.9	10.9	7.4	16.8

草姿：9(立性)~1(開張性) 葉色：9(濃緑)~1(淡い)
 葉形：9(剣葉)~1(丸葉) 葉面：9(極滑)~1(極粗)
 欠刻：9(深い)~1(浅い)

c. 葉形

三角葉の剣葉種で、欠刻が1~2段入ります。

d. 葉面

円滑・肉厚で、厳寒期どりでもしわの発生が少
ない。

e. 収穫、結束

立性~やや立性種で、葉柄はしなりがあり、結
束が容易です。

f. 抽苔

秋まき品種としては安定し、秋~冬まきで抽苔
の心配が少ない。

3 栽培方法の基本的注意点

ハウレンソウは土作りが重要で、有機物に富ん
だ圃場作りが必要です。これは初期生育促進や排
水対策に有効で、緑肥作物(グリーンソルゴー、
ネマコロリなど)のすき込みも効果的です。また、
ハウレンソウは酸性を嫌うため、土壌pHは6.5~7.
0を目安とします。

播種方法は、最近シーダーテープ利用が増えて
おり、株揃いの優れた良品生産には最適です。

4 『アールフォー』の適作型と栽培の要点

(●-----●) : 播種期 ■ : 収穫期

①一般地

a. 10月上旬播き露地→11月下旬~12月どり

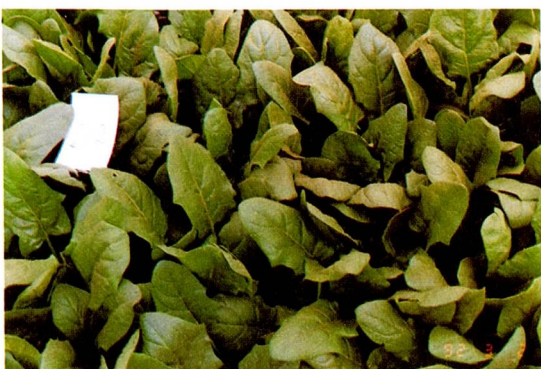
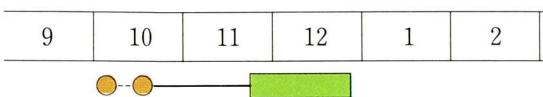
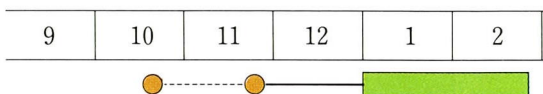


写真5 『アールフォー』の3月どり
2号換気トンネル栽培で、特性優れる

- べと病対策に有効です。
- 台風・排水対策に注意する。遅播きでも生育
早いので播き直し用としてもよい。
- 年内どりでは収穫前に、簡単な保温として7
日程度べたがけをするとよい。
- 施肥量はN-P-K=15-20-15 kg/10 a。
- 栽植密度は条間15 cm, 株間5 cmの若干広め
とする。

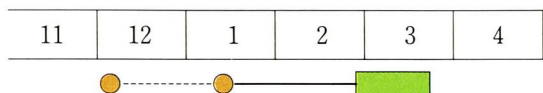
b. 10月中旬~11月播き保温資材→1~2月どり



- 12月になったらトンネル被覆を行うが、急激
な徒長を回避するため、2号換気トンネル、
またはべたがけとする。
- ハウス栽培では初期の換気は十分に行う。
- 栽植密度は条間15 cm, 株間4 cm程度とする。

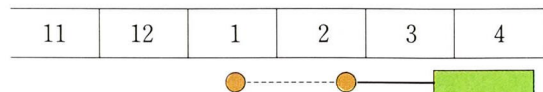
c. 12~1月播き保温資材→3月どり

(写真5 参照)



- べと病対策に有効です。
- 播種時から2号換気トンネルで保温する。
- 2月中旬になったらトンネルを除去し、株張り
の良いハウレンソウを生産する。
- 低温時の播種でも抽苔の発生はほとんどない
が、密植栽培は嫌うため、栽培密度は条間
15~17 cm, 株間5 cmとし、適期収穫をする。
- 施肥量はN-P-K=20-25-20 kg/10 a。

d. 2月播き保温資材→4月どり



- べと病対策に有効です。
- 2月中旬になってからの播種はべたがけ利用の
簡単な保温がよく、3月上旬には除去する。
- 急激な生育になりやすいため、粗植栽培を厳
守し、条間を20 cmの広めとし、株間は5 cm

程度とする。

- 春の雨で多湿栽培になりやすいため、圃場選定に留意する。
- 施肥量は N-P-K=20-25-20 kg/10 a。

②. 暖地

a. 10月中旬播き露地→12月どり

9	10	11	12	1	2
---	----	----	----	---	---



- べと病対策に有効です。

b. 10月下旬～11月播き露地→1～2月どり

(写真6 参照)

9	10	11	12	1	2
---	----	----	----	---	---



- 厳寒期の露地栽培なので、低温伸長性がポイントになります。
- 圃地選定には地力のある水田などがベストです。
- 栽植密度は品質を高めるため、条間 15～17 cm, 株間 3 cm 程度のやや密植とする。

c. 12月播き露地→3月どり

11	12	1	2	3	4
----	----	---	---	---	---



写真6 『アールフォー』の2月どり
露地越冬栽培では、半立性の多収株となる

- べと病対策に有効です。

- 栽植密度は条間 17～20 cm, 株間 4 cm 程度とし、適度に収穫する。

d. 1月中旬～2月播き露地→4月どり

11	12	1	2	3	4
----	----	---	---	---	---



- べと病対策に有効です。

- 栽植密度は粗植を厳守し、条間 20 cm, 株間 5 cm 程度とする。

③. 冷涼地

a. 3月まき雨よけハウス→4月どり

12	1	2	3	4	5
----	---	---	---	---	---



- べと病対策に有効です。

- むやみな晩播きは抽苔の原因になるので注意します。

b. 9～10月まき雨よけハウス→11～1月どり

9	10	11	12	1	2
---	----	----	----	---	---



- べと病対策に有効です。

5 むすび

『アールフォー』の試作評価は高く、①べと病発生の心配がなく、安心して栽培できる。②濃緑葉の多収型で、市場性も高いなどが挙げられます。

今後は、各播種期ごとの良品生産のポイントを心得て頂くと同時に、皆様のハウレンソウの安定生産にお役に立ちたい所存です。

