

の栽培により密度は低下しますが、10年以上も生存し、輪作のみでは防除は困難なため、前述のように種々の対策を併用します。②有機質肥料の施用：キタネグサレセンチュウに対して鶏ふんが有効との報告があります。③対抗植物（根から殺線虫物質を分泌する植物）：マリーゴールドがネグサレセンチュウに、クロタラリアがネコブセンチュウに殺線虫物質を分泌することが知られています。このほか線虫密度低下に有効とされる多くの植物が報告されていますが、線虫の種類により効果が全く異なるので注意が必要です。④抵抗性品種：線虫の侵入は感受性品種と同程度ですが、雌成虫にまで発育できない作物です。したがってその栽培により、線虫密度は非寄主作物の栽培や裸地よりも低下します。抵抗性品種は前述のようにトマト、馬鈴しょ、大豆などで作出されており、積極的に利用したいものです。

物理的防除として、①太陽熱利用：盛夏にハウスを密閉し、湛水処理とマルチにより地温を高める方法が効果的ですが、このほか熱を利用する方法として、蒸気処理、電熱処理などもあります。

生物的防除法として、線虫類に寄生または捕食するものに細菌、糸状菌、捕食性線虫、ダニ、トビムシなどが知られています。実用化は今後の課題と考えられますが、有機物の施用など、これらの生物に好適な土壌環境を作ることに努めるべきでしょう。

#### 4 おわりに

これまで北海道で問題となる線虫を中心に生態と防除法について概要を記してきましたが、少しでも線虫に対する理解が得られ、防除対策に役立てれば幸いです。

## 秋冬ハウレンソウ専用品種「あやみどり」の 品種特性と栽培のポイント

雪印種苗(株) 千葉研究農場 近江 公

### 1 はじめに

ハウレンソウは都市近郊の代表的野菜として、関東では埼玉、千葉を中心に栽培されてきましたが、品種改良、資材の普及、輸送の発達などに伴い、本来供給が難しかった夏期間においても岩手、群馬、北海道（大阪市場においては岐阜など）の寒冷地からの入荷が増え、周年供給が可能となりました。しかし、全体量からいけば、依然として秋～春播きのいわゆる秋冬ハウレンソウが大部分を占めており、府県全体の約70%となっております（表1、2参照）。

弊社では秋冬ハウレンソウとして「あやみどり」を昨年発表し、本年より新発売となりましたので紹介します。

### 2 秋冬ハウレンソウの播種期別特性

秋冬ハウレンソウの播種期は8月下旬から翌年



写真1 あやみどりハウス栽培風景

表1 基本作型(播種期からみた)

作型区分	1月	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
秋冬ハウレンソウ	■	■	■						■	■	■	■
春ハウレンソウ				■	■		■	■				
夏ハウレンソウ					■	■	■					

表2 作型別にみた主要11県の作付割合

県名	作付面積 (ha)	秋冬ハウレンソウ		春ハウレンソウ		夏ハウレンソウ	
		面積(ha)	%	面積(ha)	%	面積(ha)	%
宮城	565	443	78	102	18	20	4
茨城	990	653	66	327	33	10	1
栃木	759	584	77	145	19	30	4
群馬	2,150	1,290	60	820	38	40	2
埼玉	2,660	2,150	81	490	18	20	1
千葉	2,110	1,120	53	980	46	10	1
神奈川	942	838	89	104	11		
岐阜	792	330	42	300	38	162	20
愛知	813	440	54	373	46		
徳島	1,110	780	70	315	28	15	2
福岡	687	687	100				
11 県 計	13,578	9,315	69	3,956	29	307	2
府 県 計	24,400	16,500	67	7,000	28	900	5

表3 ハウレンソウの播種期別必要生育日数(関東平垣地)

種 種 期	収 穫 期	必要日数	保温資材	
①	9月上旬	10月上旬	35日	露地
	9月中旬	10月下旬	40日	露地
	9月下旬	11月中旬	50~60日	露地
②	10月上旬	12月中~1月中旬	70~90日	後半べたがけ
	10月中旬	1月下~2月下旬	90~120日	トンネル, べたがけ
	11月上旬	2月中~3月中旬	90~150日	トンネル, 換気トンネル
③	2月上旬	4月上旬	55~60日	換気トンネル
	3月上旬	4月中旬	45日	換気トンネル, べたがけ

の3月までと幅広く、大きく分けると、①10月初旬までに播く年内どり、②10月上旬~11月上旬に播く越冬どり、③2~3月播きの4月どりの3つに分けられます(表3参照)。これらの作型の中では9月下旬~10月上旬播きが最も多く、露地ものとしては良品質のハウレンソウが収穫できます。10月中旬以降の播種ではタフベルなどの保温資材が

必要となり、生育日数も長期間を要します。通常、秋冬ハウレンソウはニンジン、エダマメなどの前作となる場合が多く、2~3月播きはそれほど多くありませんが、ハウレンソウ専門農家の方を中心に、秋播きからの連作や、あるいは春ハウレンソウへの継ぎとして作付されているケースがあります。

これらの時期に同一品種を播くと、それぞれの播種期によって草姿、葉形が変わります。一般に9月、3月播きの生育期間が短い作型では、葉形が長三角形で剣葉らしく、葉と柄のバランスのとれた形となりますが、10月播き以降の越冬長期栽培では葉肉が厚く株張りが良くなる反面、伸びが遅く葉形は丸味を帯びて葉のしわが多くなります。また、3月播きのトンネル栽培では、生育後半の高温のため徒長気味に葉柄が長くなる傾向があります。

### 3 「あやみどり」の品種特性

「あやみどり」は弊社開発育成した剣葉タイプの秋冬ハウレンソウ専用品種です。

本品種は秋冬ハウレンソウとして必要な低温伸長性に優れ、生育は極めて旺盛で、他社メーカーの秋冬用品種と比較しても収穫までの日数は最も早いグループに属します(表4参照)。



写真2 あやみどりトンネル(マルチ)栽培風景

葉は長三角葉で欠刻があり、葉色、葉面とも優れた市場性高く食味も良好です。

さらに、べと病抵抗性（レース1, 3）であるため、発病時期（11月下旬, 3月下旬などの低温多湿時期）の栽培も心配なく高品質のハウレンソウが生産できます。

### 3 栽培上の注意点

あやみどりは生育が旺盛で、他品種よりも早く



写真4 あやみどりの草姿（露地）

から収穫していくことができますが、9月上旬播きや3月播きなど収穫時期が生育適温（15～20℃）と重なる栽培では、収穫適期を心がけ、穫り遅れによる品質の劣化を招かないよう、葉長22cm前後の早めから収穫を始めます。

また、抽苔性は必ずしも安定しておらず、4月中旬以降は抽苔の恐れがありますので避けて下さい。



写真3 あやみどりの葉形（露地）

### 4 おわりに

あやみどりは秋播き専用品種として、秋冬ハウレンソウの産地での栽培で特性を発揮する品種です。

種子はすべてSASコート処理でコーティングしており、揃い性が良く一斉に発芽してきます。

しかし、無理な時期の播種は必ずしもコーティングでカバーできませんので、発芽に必要な温度、土壌条件を守って播種して下さい。

ハウレンソウにおいても他作物同様、品質重視の傾向はますます強まることが予想され、高品質ハウレンソウの安定生産のため、この「あやみどり」を使っていたければ幸いです。

表4 『あやみどり』の播種期別生育特性 千葉研究農場(昭和63年～平成元年)

品 種	葉色	葉型	欠刻	葉面	葉長 (cm)	葉伸長 (cm)	葉幅 (cm)
《9月16日播種(45日目)》							
あやみどり	5.0	6.3	4.3	6.3	24.9	12.5	8.8
品種R(S社)	5.0	6.7	5.0	6.7	23.1	11.4	8.0
《10月18日播種、後半べたがけ(111日目)》							
あやみどり	4.7	5.3	4.0	5.3	22.0	10.6	7.6
品種R(S社)	5.3	5.3	4.7	5.0	18.6	9.2	6.1
〃 S(〃)	5.0	5.0	4.0	5.3	19.9	9.4	6.6
《2月3日播種、トンネル(68日目)》							
あやみどり	4.5	7.5	5.5	7.0	26.5	12.8	9.3
品種A(S社)	4.0	7.0	5.0	7.0	25.3	12.2	8.3
〃 R(〃)	4.5	7.0	6.0	6.5	23.6	11.9	8.7
〃 S(〃)	4.5	8.0	7.0	7.5	25.7	12.2	9.0

葉 形…………… 9 7 5 3 1

葉 色…………… 9：極濃緑色－1：黄緑色

欠 刻…………… 9：深－1：無

葉 面…………… 9：極滑－1：極縮