

特集 地域特産作物
Ⅲ ハーブ【品種】

北海道での品種改良と「ほくと」の特性

北海道・十勝農業改良普及センター十勝南部支所 専門普及指導員 五十嵐 龍夫
技術士（農業部門）（元・道立北見農試技術普及部 主任専門技術員）

1 はじめに

北海道のはっかは、戦前の昭和14年に2万 ha を越え、戦後も昭和36年に5.6千 ha の作付けがあるなど、おもにオホーツク地域で畑作を主体とする開拓農家の経営を支えた作物であった。

日本産の和種はっかは、はっか脳の含有率が世界で最も高く、戦前は世界のはっか脳市場に独占的な生産を誇っていた。しかし、戦後は日本人移民が持ち込んだブラジル産はっかや合成はっかと競合し、衰退の道をたどった。平成8年以降はオホーツク管内滝上町のみで商業栽培を続けている。

2 はっかの品種改良

はっかの品種改良は耐病性や耐倒伏性、品質の向上に向け、昭和22年から北海道農事試験場北見支場〔現（地独）北見農試〕で交配と選抜が始まったが、これは昭和25年からは網走管内（現・オホーツク管内）遠軽町に新設された北海道農試特用作物第二研究室（以下、遠軽試験地）に引き継がれた。両場で生産力検定試験が行われ、昭和28年には最初の優良品種「まんよう」（はっか農林1号）が育成された。

故・笠野秀雄氏を中心とした品種改良の成果は

めざましく、現在栽培されている品種「ほくと」は最初の品種「あかまる」にくらべ10a 当たりの取卸油の収油量は約6倍となった。

各品種は、「ほうよう」では外国産に対抗するため、耐倒伏性やさび病抵抗性、耐線虫性、耐冬性が向上し、機械化栽培向けとされた。その後の品種では、「あやなみ」の連作適応性、「わせなみ」の多収性、「さやかぜ」の多収高脳分と良質なはっか脳、「ほくと」の多収と実需の要望に沿ったやや低脳分、などの特徴がある。

しかし、栽培面積の復活はなく、昭和58年に北見薄荷工場が閉鎖され、昭和60年には遠軽における育種も幕を閉じた。

北見薄荷工場が閉鎖されて以来、栽培面積は激減したが、はっかの需要は根強く、滝上町などでははっか栽培が続いている。滝上町の瀬川晃一氏は「ほくと」に加え、遠軽試験地で和種に洋種を交配し、最後に品種登録された「北海 JM23号」を栽培している。

（1）「ほくと」の特性

本品種は中国産天然はっかと日本、米国、旧・西ドイツの合成メントールの増産による価格の低迷に対応するとともに、関連業界からの多収で低脳分、良質のものを求める要望に答えたものである。「わせなみ」に比べきわめて多収であり、脳分含量もやや低く、品質も比較的良好であるため、主要品種の「わせなみ」、「あやなみ」（当時）に置き換えて普及する。

① 育成の経過

昭和49年に、北海道遠軽町にある北海道農試作物第2部特用作物第2研究室（その後特用作物研究室）に

表1 和種はっかの品種決定と収量

品種	品種決定	10a当たり(kg)		収油率 (%)	採脳率 (%)	メントール(%)	
		生草重	収油量			遊離	化合
あかまる	大正13年	1,730	3.1	0.18	46	78.2	4.0
ほくしん	昭和13年	2,010	3.4	0.17	58	79.3	3.3
まんよう	昭和28年	2,330	5.6	0.24	57	78.2	4.0
すずかぜ	昭和29年	2,540	5.2	0.20	60	79.3	3.3
おおば	昭和37年	4,530	7.3	0.16	48	69.8	6.6
ほうよう	昭和40年	3,360	10.7	0.32	54	72.4	5.7
あやなみ	昭和43年	3,110	13.5	0.43	47	70.6	4.9
わせなみ	昭和48年	3,650	16.9	0.46	49	73.3	3.7
さやかぜ	昭和50年	3,870	17.4	0.45	55	77.0	4.6
ほくと	昭和58年	3,880	18.2	0.47	47	68.4	4.6

〔備考〕遠軽試験地 生産力検定試験

において、安定多収・中脳分品種「わせなみ」の人為同質倍数体を母、ニホンハッカ系の高脳分・高収油系統「北系 J10号」を父として人工交配を行った。昭和50～51年に実生を養成して個体選抜を行い、昭和51年以降は地下茎繁殖法により選抜を重ね、昭和54年から「北海 J20号」として生産力や特性検定を実施した。昭和57年6月に「はっか農林 11号」に登録され「ほくと」と命名された。

② 特性の概要

ア 生態的特性

葉形は長卵形で幅がやや広く、葉色は緑色で葉のしわは少なく、葉縁の鋸歯の切れ込みは深い。葉型は開帳型で茎はやや太くてやや硬く、茎色は淡赤紫色である。根茎の型はやや地下型で地下茎は太くて芽数が多い。花は大きく雄ずいは正常で種子稔性も中程度である。

イ 形態的特性

開花始は9月13日前後で早生種の晩の「わせなみ」より8～12日遅く、「さやかぜ」と同じ中生種の晩である。草丈は「わせなみ」や「さやかぜ」よりやや高く、さび病の被害は認められず、ピンセンチュウやネグサレセンチュウの寄生も少なく、「わせなみ」や「さやかぜ」とほぼ同程度である。耐倒伏性は中程度で種根量は多く、耐寒性が強く萌芽がきわめて良好で連作適応性が高い。

生草重は「わせなみ」や「さやかぜ」よりやや多い程度だが、収油率が極めて高く、取卸油の収量は強い傾向があり、「わせなみ」より23%前後、「さやかぜ」より16%前後の増収が見込まれる。

ウ 品質特性

取卸油の採脳率は47%前後、遊離メントールが68.5%前後、化合メントールが4.5%前後、総メントールは73.0%程度で「わせなみ」や「さやかぜ」より低くやや低脳分の品種に属す。脳油の香味性は、はっか脳は『クリーンな清涼性があり』、『刺激性も少しあり』、「さやかぜ」よりやや劣るが、「わせなみ」と同程度で、はっか油は

『甘い広がりがあり』、『涼感の幅があるが切れがやや重く』、「さやかぜ」よりやや劣るが「わせなみ」よりやや優れていると官能評価されている。

エ 栽培上の注意

近年の育成品種同様連作適応性が高く、連作畑では萌芽が極めて良好で過度の密植になることが多いので、萌芽数が100本/m²以上になった場合は生え幅30cm・削り幅30cm程度の作条を設置する。草丈は「わせなみ」や「さやかぜ」よりやや高く、耐倒伏性は中程度なので多肥栽培はさけた方がよい。



和種はっか「ほくと」

表2 生育調査（昭和54～56平均）

系統名	萌芽期 (月・日)	草丈 (cm)	分枝数 (本)	葉数 (枚)	着蕾始 (月・日)	開花始 (月・日)	被害		種根量 (kg/10a)
							さび病	倒伏	
わせなみ (対象品種)	5.26	85	36	1,210	8.18	8.31	0	0	1,360
さやかぜ (比較品種)	5.29	89	31	830	8.25	9.9	0	1.4	1,670
北海J20号 (ほくと)	5.26	94	34	710	8.22	9.13	0	1.0	1,570

注) さび病被害程度(無)～5(甚)、倒伏被害程度(無)～5(甚)

表3 収量調査（10a当たり：昭和54～56平均）

系統名	生草重 (kg)	乾草重 (kg)	取卸油 量(kg)	割合 (%)	収油率 (%)	採脳率 (%)	メントール (%)		
							化合	遊離	総
わせなみ (対象品種)	3,680	1,160	14.83	100	0.40	52	5.6	73.9	79.5
さやかぜ (比較品種)	3,490	1,140	15.75	106	0.45	63	6.4	77.3	83.7
北海J20号 (ほくと)	3,880	1,180	18.21	123	0.47	47	4.6	68.4	73.0

(参考) 北海 JM23号

洋種はっかのペパーミントは和種はっかに比べ、精油の香味性は良好だが、生草重が少なく収油率も低いので、取卸油の収量はきわめて少ない。このため、和種ハッカとペパーミント導入品種を交配し、和種はっかの品質改善をかねてペパーミントの多収品種の育成を図った。

昭和49年に遠軽試験地で、多収・高収油率・良質の和種はっかの育成系統「北系 J17号」を父、洋種はっかペパーミントの栽培品種「ブラックミント」の倍数体を母として人工交配し、昭和54年から「北海 JM23号」として生産力検定試験を実施した。

「北海 JM23号」はペパーミントの多収品種として育成されたもので、香味性はペパーミント油に近く、ペパーミントの栽培種と比較して極めて多収で収油率も高い。

特性の概要

1 形態的特性

草型は開帳型で、茎は赤紫色、長さは長、太さは太、断面は四角、節数は中。葉の緑色は濃くアントシアンは少、形は卵形で大きく、しわは中。花は淡紫色で大きく、種子稔性は中。根茎はやや地下茎形で極太で根量は多い。

2 生態的特性

萌芽期は中、着蕾始は中で、早晚性は「ほくと」と同じ中性種の晩である。生草重は既存品種と比較して最も多く高収油率であるが「ほくと」や「さやかぜ」などの超高収油率品種と比べると収油率がやや劣るが、洋種はっかの「英国黒薄荷」に比べると生草重が多く収油率も高く、収油量は250%前後となる。

3 品質的特性

和種はっかの取卸油（総メントール65%以上）のメントールとしては多の中に属し、「ほくと」とほぼ同程度である。脳油の香味性は清涼感とともにペパーミント油的風味があり、『ミッチャム様

表4 収量調査（10a 当たり：昭和54～56平均）

系統名	生草重 (kg)	乾草重 (kg)	取卸油 量(kg)	割合 (%)	収油率 (%)	採脳率 (%)	メントール (%)		
							化合	遊離	総
北海 JM23号	4,560	1,440	16.90	86	0.37	47	3.5	71.1	74.6
ほくと (標準)	4,190	1,230	19.80	100	0.48	45	4.1	69.3	73.4
英国黒薄荷 (比較)	3,110	1,300	6.70	34	0.23	—	6.8	47.6	54.4

注) 試験方法：植付60cm×10cm、施肥量7.8(窒素)–10.8(リン酸)–7.2(カリ)/10a
乱塊法3反復、1区面積10m²



洋種はっか
注) JM23号ではない。

の甘い芳香があり』、『既存の和種はっか脳より優れている』。

はっか油は『従来の和種はっか油的な嫌味がなく』、『ミッチャム特有の旨みを感じられ』、『和種のハッカ油に比べて質的に良好である』と評価されている。

参考文献

- 日本の薄荷 –その育種と栽培– 日本はっか工業組合 1990
北見ブックレット No.7 北見の薄荷入門 井上秀夫 2002
世界で賞用された薄荷栽培の盛衰 ニューカントリー 野村信史 2008.9