

新品種候補 (2010年1月作成)

育種事業課題名：てんさい新品種候補系統「北海98号」の概要  
 担当部署：農研機構・北農研・寒地バイオマス研究チーム

キーワード：てんさい、高糖分、不純物価

1. 特性一覧表

系統名：北海98号 交配組合せ：JMS-59×PKS5335

特性：長所 1) 根中糖分が高い。  
 2) 「モノホマレ」に比べて不純物価が低い。

短所 1) 根腐病抵抗性が“弱”である。

普及見込み面積：500ha

試験年次 品種・系統名	平成19～21年				
	北海98号	モノホマレ (標準品種)	クローナ (比較品種)	えとぴりか (比較品種)	レミエル (比較品種)
形質					
倍数性	三倍体	二倍体	三倍体	三倍体	三倍体
葉姿	中間	直立	やや開平	やや開平	やや開平
葉長	中	長	中	中	中
葉色	やや緑	やや濃緑	緑	やや濃緑	緑
葉形	楕円	皮針	楕円	楕円	楕円
葉面縮	少	中	中	やや多	やや多
葉柄長	短	やや長	中	やや短	中
根形	やや短円錐	円錐	やや円錐	やや短円錐	円錐
T/R比	低	低	低	低	低
根重(t/10a)	7.15(104)	6.89(100)	7.24(105)	6.99(101)	7.51(109)
根中糖分(%)	18.20(107)	17.02(100)	17.61(103)	17.47(103)	17.61(103)
糖量(kg/10a)	1,298(111)	1,171(100)	1,273(109)	1,220(104)	1,320(113)
修正糖量(kg/10a)	1,168(114)	1,021(100)	1,124(110)	1,090(107)	1,177(115)
アミノ態窒素(meq/100g)	1.67(84)	1.99(100)	1.79(90)	1.65(83)	1.81(91)
カリウム(meq/100g)	3.67(84)	4.38(100)	4.19(96)	3.62(83)	3.88(89)
ナトリウム(meq/100g)	0.32(54)	0.60(100)	0.44(73)	0.46(76)	0.38(63)
不純物価(%)	3.44(77)	4.50(100)	4.00(89)	3.61(80)	3.78(84)
抽苔耐性	強	強	強	強	強
そう根病抵抗性	弱	やや弱	—	—	—
褐斑病抵抗性	中	やや弱 (やや強)	弱	弱	弱
黒根病抵抗性	中	中	中	中	中

注1) 形態的特徴は北海道農研の直播栽培による成績。収量成績は移植栽培による成績であり、生産力試験(北海道農研;芽室町)、系統適応性試験(北見農試;訓子府町)および品種連絡試験(日甜;帯広市、北糖;本別町、ホクレン;大空町)の計5箇所、延べ15箇所の平均値。括弧内は「モノホマレ」に対する百分比。

注2) 褐斑病抵抗性および根腐病抵抗性における「モノホマレ」の括弧内評価は品種登録時の評価。「クローナ」、「えとぴりか」、「レミエル」はそう根病抵抗性を持たないため、特性検定試験には供試していない。

表 早期収穫における「北海98号」の収量成績(平成19～21年、北海道農研)

系統名	試験年次	収穫日(月/日)	根重(t/10a)	根中糖分(%)	糖量(kg/10a)	不純物価(%)
北海98号	平成19年	10/1	7.15	17.46	1,248	3.01
	平成20年	9/30	6.77	18.25	1,235	3.06
	平成21年	10/1	7.42	17.60	1,305	3.65
	平均		7.11	17.77	1,263	3.24

## 2. 「北海 98 号」の特記すべき特徴

糖量は「モノホマレ」、「えとぴりか」より多く、「クローナ」、「レミエル」と同程度であるが、4 品種に比べて根中糖分が高い。不純物価は「モノホマレ」、「クローナ」、「レミエル」より低く、「えとぴりか」並であり、製糖品質が優れる。褐斑病抵抗性は“中”で、「モノホマレ」、「クローナ」、「えとぴりか」、「レミエル」より優れる。

## 3. 優良品種に採用しようとする理由

国内の砂糖需要の低迷やWTO、EPAといった農業交渉など国際規律の強化への対応等を背景に、平成 19 年度には最低生産者価格が撤廃され、「水田・畑作経営所得安定対策」が導入されるなど、てんさいを取り巻く情勢は厳しさを増しており、てんさい糖の生産コストの更なる削減が求められている。高糖分で製糖品質が良好な原料は製糖歩留まりが良く、低糖分原料に比べて輸送コストも抑制できるなど、製糖コスト低減に寄与するため、製糖会社からは、高糖分で製糖品質が良好な品種の育成に対する要望が強い。また、生産者にとって根中糖分は買入れ価格に大きく影響するため、同じ収量性の品種であれば根中糖分が高い品種の方が有利となり、特に根中糖分が基準糖度に達しにくい低糖分圃場においては、高糖分品種の作付けは根中糖分向上対策の一つとして有効であり、農家所得の向上が期待できる。一方、てんさい糖の需給安定化等を目的として、原料受渡期間の開始日を前倒しして早期出荷が行われているが、早期出荷原料は一般に根中糖分が低い傾向にあるため、早期出荷原料用として高糖分品種が必要とされている。

「北海 98 号」は既存の普及品種に比べ、糖量はほぼ同程度であるが根中糖分が高く、不純物価も低く製糖品質も良好である。「北海 98 号」を低糖分圃場を中心に普及し、また、早期出荷用として利用することにより、低糖分圃場における農家所得の向上、製糖コストの低減が期待できる。

## 4. 栽培適地

北海道一円

### 図「北海 98 号」の糖量

(糖量：対「モノホマレ」百分比表示、  
対比較品種平均百分比)

◎：北海道農研生産力検定試験三箇年

平均成績 (平成 19～21 年)

☆：系適、品種連絡試験三箇年平均成

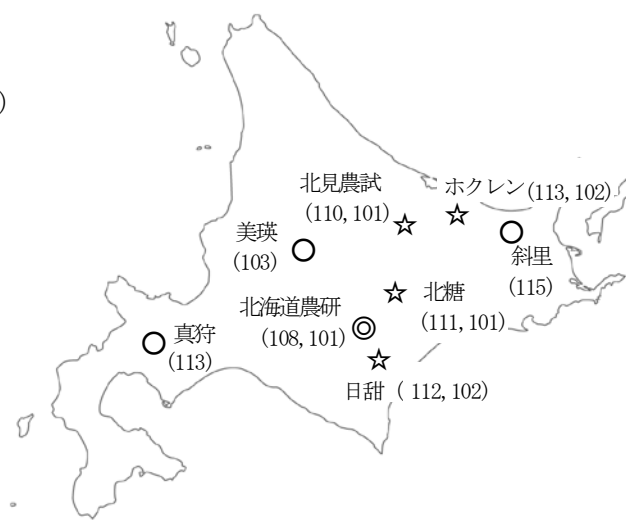
績 (平成 19～21 年)

○：現地検定試験二箇年平均成績

(平成 20～21 年)

比較品種：平成 19～20 年は「えとぴりか」、  
「クローナ」、「レミエル」

：平成 21 年は「かちまる」、  
「クローナ」、「レミエル」



## 5. 栽培上の注意

- 1) 根腐病抵抗性が“弱”なので、適切な防除に努める。
- 2) そう根病抵抗性が“弱”なので、発病圃場での栽培は避ける。