

## 新品種候補 (2014年1月作成)

研究課題：アルファルファ新品種候補「北海6号」

担当機関：農研機構・北海道農研・酪農研究領域、道総研・根釧農試・研究部・作物科、ホクレン農業協同組合連合会

協力機関：道総研・畜試、上川農試天北支場、北見農試、青森産技研・畜産研究所、家畜改良センター・十勝牧場、新冠牧場、岩手牧場

### 1. 来歴

#### 1) 育種方法

母系選抜法(構成母系は5系統)

#### 2) 育成経過

1998年から2001年にかけて、本別町における後代検定の結果から月系29、30、31号の3系統を選抜し、2001年に隔離採種して増殖1代とした。2002年から2005年にかけて北農研と根釧農試、2006年から2009年にかけてホクレンで生産力予備検定試験を行った。2004年から2005年にかけて北農研の札幌、芽室、紋別において秋季休眠性検定を行った。パーティシリウム萎凋病検定は2007年に畜草研(那須)において行った。

2010年から2013年にかけて、増殖2代種子を用いて道内8場所および北東北2場所における地域適応性検定試験ならびに根釧農試における耐寒性検定試験、家畜改良センター茨城牧場長野支場において採種性特検、ホクレンにおいて実規模混播試験を行った。

### 2. 特性概要(標準品種「ハルワカバ」比較品種「ケレス」と比較)

(1)長所は多収であり、夏から秋にかけて顕著に現れる。また、明らかにそばかす病罹病程度が小さく、倒伏程度が小さい。短所は特にない。

(2)収量性：収量性は全道平均108(標準比)と高い(表1)。2番草収量の標準比は112、3番草が116と特に高い(表2)

(3)永続性：永続性は「ハルワカバ」「ケレス」と同等である(表2)。

(4)耐寒性特性検定：耐寒性および耐病性とも「中～やや強」であり、「ハルワカバ」と同程度である(表2)。

(5)早晩性：「ハルワカバ」「ケレス」と同じ「早生」に属す(表2)。

(6)倒伏程度：倒伏程度は「ハルワカバ」より小さく「ケレス」と同程度である(表2)

(7)秋季休眠性：「ハルワカバ」は2.2の「休眠性強」であるのに比べて4.9の「休眠性中」に属する(表2)。

(8)病害罹病程度：そばかす病罹病程度は「ハルワカバ」に比べて明らかに小さく、ケレスよりもやや小さい(表2)、菌核病罹病程度はなみ(表2)。パーティシリウム萎凋病抵抗性は「強」である(表2)。

(9)草丈：草丈は「ハルワカバ」よりもやや高く、とくに2、3番草で明かである(表2)。

(10)飼料成分および採種性：乾物中の粗蛋白含量は「ハルワカバ」と有意差がない(表2)。また採種量も「ハルワカバ」なみである(表2)。

表1 試験地ごとの試験期間総乾物収量

	北農研	北見	根釧	天北	畜試	十勝	新冠	平均
北海6号	101	120	111	97	106	106	114	108
ハルワカバ	4629	3428	3541	3321	3033	2864	1770	
ケレス	98	109	103	91	99	102	95	100
LSD5%	ns	323.2	ns	ns	ns	ns	148.1	
CV%	6.8	7.7	7.4	7.6	5.7	7.0	9.7	

注)新冠は3カ年、ハルワカバは実数(kg/10a)、他はハルワカバ比(%)

表2 主要形質の調査結果

	北海6号	ハルワカバ	ケレス	評価基準	備考
乾物収量 1番草	102	1611	99	ハルワカバは実数 (kg/10a)、他はハル ワカバ比(%)	北海道4場所平均
2番草	112	945	101		
3番草	116	545	105		
永続性	0.85	0.84	0.81	4年目/2年目乾物 収量比	北海道6場所平均
耐寒性	中～やや強	中～やや強	-	ハルワカバ対比	根鋤農試耐寒性特検
耐病性	中～やや強	中～やや強	-	ハルワカバ対比	根鋤農試耐寒性特検
開花始日	27	27	27	6月 日	北農研個体植2011年
倒伏程度	4.7	5.9	4.7	1:極強-9:極弱	北海道7場所平均
秋季休眠性	4.9	2.2	4.0	1:極強-9:極弱	北農研3試験地平均
そばかす病 罹病程度	2.5	4.3	3.8	1:無徴-9:甚	北海道7場所平均
菌核病罹病程度	3.8	3.5	3.8	1:無徴-9:甚	北海道2場所平均
パーティリウム 萎凋病抵抗性	93.1	Vertus(強基準) 95.6	Thor(弱基準) 58.7	抵抗性個体率(%)	畜草研2007年
草丈 1番草	100	97	98	cm	北海道4場所平均
2番草	85	79	82	cm	北海道4場所平均
3番草	66	61	64	cm	北海道4場所平均
粗蛋白質	15.4	15.0	16.2	乾物中(%)	北農研1番草2年平均
採種性	4.2	4.2	3.5	kg/a	北農研2年平均

## 3. 優良品種に採用しようとする理由

多収で、秋の生育は良好でそばかす病に強く、越冬性が良好である。とくに2番草と3番草の収量が高い。収量性と耐倒伏性が改良されているため、北海道のアルファルファ栽培の安定度を向上させ、栽培拡大に貢献する。

## 4. 普及対象地域および普及見込み面積

全道一円、6000ha（年間12tの供給見込み）

## 5. 市販種子の配布見込み

市販種子の供給開始は平成30年度を計画している

## 6. 栽培上の留意点

「北海6号」の競合力は「ハルワカバ」よりもやや強いので、当面はオーチャードグラスとの混播で進める。収量性が改良されたアルファルファに共通した留意点であるが、チモシーとの混播はアルファルファが優占しやすいので播種量を検討する必要がある。