

# チモシー「北見 36 号」

## 1 特性の概要

### (1) 来歴

2009 年に 152 栄養系および 152 個体からなる基礎集団を造成し、選抜試験を開始した。2010 年に「ノサップ」親栄養系平均と比べ低消化性繊維 (Ob) 含量が低く、可溶性炭水化物 (WSC) 含量が高く、農業特性が概ね同程度の 25 栄養系を選抜し、2011 年に隔離温室内で交配して 900 個体からなる基礎集団を造成した。2012 年までの圃場調査結果と Ob および WSC の分析値から、15 母系に属する 30 栄養系を選抜して 2013 年に隔離温室内で交配し雑種第 1 代種子を採種した。この種子に系統名「北系 13301」を付し、2014 年および 2015 年からそれぞれ 3 年間、北見農試およびホクレン十勝試験地において生産力検定予備試験ならびに飼料成分による選抜試験を実施した。さらに 2018 年に選抜後に生育が極めて不良となった 1 栄養系を除いた 15 母系 29 栄養系による雑種第 1 代種子の再採種を、2019 年より同種子を用いた雑種第 2 代種子の採種を隔離条件下で行った。生産力検定予備試験の結果、有望性が認められ、系統名「北見 36 号」を付した。

2021 年から 3 年間、雑種第 2 代種子を供試して地域適応性検定試験および各種特性検定試験を実施した。

### (2) 特性 (標準品種「なつちから」との比較)

- 1) 早晚性：出穂始は 1 日早く、早生に属する (表 1)。
- 2) 収量性：3 年間の合計乾物収量は、全場所平均で「なつちから」比 101%と同程度である (表 1)。また、年次別乾物収量は、全場所平均で同比 101%といずれの年次においても同程度である。番草別乾物収量は、1、2 番草は同程度で、3 番草はやや多い。以上のことから、収量性は並である。
- 3) 越冬性：並である (表 1)。
- 4) 耐病性：斑点病罹病程度は同程度で (表 1)、斑点病抵抗性は並である。すじ葉枯病罹病程度はやや低く (表 1)、すじ葉枯病抵抗性はやや優れる。
- 5) 耐倒伏性：地域適応性検定試験における 1 番草の倒伏程度は、「なつちから」よりやや高い (表 1)。ただし、発生は軽微であった。耐倒伏性検定試験における 1 番草の倒伏程度は、同程度である (表 1)。以上のことから、耐倒伏性は並からやや劣る。
- 6) 混播適性：優れる (表 1、図 1)。
- 7) 採種性：並である (表 1)。
- 8) 飼料成分：1、2 番草で Ob 含量が低く (図 2)、全番草で WSC 含量が高く (図 2)、栄養価に優れる。また、可消化養分総量 (TDN) 収量がやや多い (表 1)。
- 9) 草丈：全番草で同程度である (表 1)。
- 10) 生育特性：春化後の草姿がやや立型であり、第一葉の長さが 3cm 程度短い (表 1)。

表 1. 「北見 36 号」の特性

形質	北見36号 <sup>1)</sup>	なつちから	備考
出穂始 (6月の日)	9日	10日	5場所 <sup>2)</sup> 平均、2か年 <sup>3)</sup> 平均
3か年合計乾物収量 (kg/a)	249.6 (101)	247.0	6場所 <sup>4)</sup> 平均
年次別乾物収量 (kg/a)			
1年目	28.9 (101)	28.7	6場所 <sup>4)</sup> 平均
2年目	121.4 (101)	120.1	6場所 <sup>4)</sup> 平均
3年目	99.3 (101)	98.3	6場所 <sup>4)</sup> 平均
番草別乾物収量 (kg/a)			
1番草	62.7 (102)	61.5	6場所 <sup>4)</sup> 平均、2か年 <sup>3)</sup> 平均
2番草	33.0 (97)	33.9	6場所 <sup>4)</sup> 平均、2か年 <sup>3)</sup> 平均
3番草	19.3 (107)	18.1	5場所 <sup>5)</sup> 平均、2か年 <sup>3)</sup> 平均
推定TDN <sup>6)</sup> 収量 (kg/a)	167.5 (104)	161.5	2場所 <sup>7)</sup> 平均、3か年合計
越冬性 (1:極不良-9:極良)	5.6	5.5	6場所 <sup>4)</sup> 平均、2か年 <sup>3)</sup> 平均
斑点病罹病程度 (1:無または極微-9:甚)	2.5	2.8	6場所 <sup>4)</sup> 、場所別平均の平均
すじ葉枯病罹病程度 (1:無または極微-9:甚)	3.1	3.8	酪農試
倒伏程度 (1:無または微-9:甚)、1番草	2.2	1.3	3場所 <sup>8)</sup> 、場所別平均の平均
倒伏程度 (1:無または微-9:甚)、1番草	3.9	3.9	北見農試、耐倒伏性検定試験、全処理の2か年 <sup>3)</sup> 平均
シロクローバ混播適性 チモシー被度 (%)	55	40	北見農試、3年目の秋
採種性 種子収量 (kg/a)	6.5	6.7	北見農試、2か年 <sup>3)</sup> 平均
草丈 (cm)			
1番草	99	99	6場所 <sup>4)</sup> 平均
2番草	91	94	6場所 <sup>4)</sup> 平均
3番草	43	43	5場所 <sup>5)</sup> 平均
春化後の草姿 (1:立-9:匍匐) 個体植え条件	5.1	5.6	北見農試、特性調査、2生育周期の平均
第一葉の長さ (cm) 個体植え条件	22.3	25.5	北見農試、特性調査、2生育周期の平均

1) ( ) 内の数値は「なつちから」比。 2)酪農試、酪農試天北支場、北見農試、畜試、北農研センター。 3)2、3年目。 4)酪農試、酪農試天北支場、北見農試、畜試、北農研センター、ホクレン十勝。 5)酪農試天北支場、北見農試、畜試、北農研センター、ホクレン十勝。 6)可消化養分総量 (TDN) 含量は、 $TDN = -5.45 + 0.89 \times (OCC + Oa) + 0.45$  (出口ら1997) の推定式より算出。 7)北見農試、ホクレン十勝。 8)発生のあった酪農試、酪農試天北支場、ホクレン十勝。

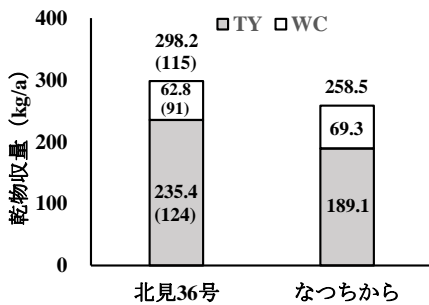


図 1. 「北見 36 号」の混播適性検定試験における 3 か年合計乾物収量. TY: チモシー、WC: シロクローバ。  
( )内は「なつちから」対比指数。

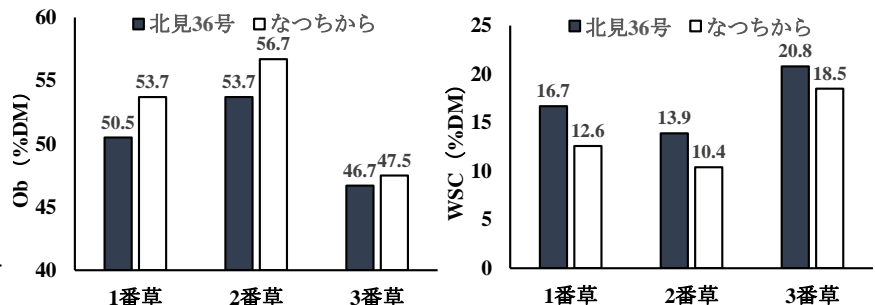


図 2. 「北見 36 号」の 2 か年 (2、3 年目) 平均の低消化性繊維 (Ob) および可溶性炭水化物 (WSC) 含量。北見農試とホクレン十勝の 2 場所平均。化学分析値。

### (3) 長所及び短所

- 長所：1. 混播適性に優れる。  
2. Ob 含量が低く、WSC 含量が高く、栄養価に優れる。
- 短所：なし。

### (4) 用途

年間 2-3 回の採草利用を主体とする。

## 2 候補理由

チモシーは北海道の基幹草種であり、その栽培面積は道内草地面積の7割強にあたる約40万haと推定される。早生の優良品種として普及している「なつちから」は収量性や混播適性等に優れる一方で、飼料成分においては改良の余地が残されていた。近年、輸入穀物価格をはじめとする生産コストが高止まりし、酪農生産現場では自給粗飼料の品質向上が強く求められている。

「北見36号」は、早晚性が早生で、「なつちから」と比べ、混播適性に優れる。0b含量が低く、WSC含量が高く、栄養価も優れる。これらのことから、「北見36号」は草地の安定生産および自給粗飼料の高品質化に寄与し、畜産経営の低コスト化に大きく貢献出来る。

## 3 普及

### (1)栽培適地

北海道全域

### (2)普及見込み面積

60,000ha（作付総面積530,400ha、約11.3%）

### (3)北海道農業試験会議（成績会議）における判定 普及奨励事項

## 4 その他特記事項

市販種子の供給開始は令和11年を予定している。

## 5 参考データ

特になし。

(写真)

## チモシー「北見36号」



「北見36号」

「なつちから」

1 番草の草姿

(2022年6月15日撮影、北海道立総合研究機構北見農業試験場)



「北見36号」



「なつちから」

シロクローバ混播条件における秋の生育状況  
混播適性検定試験：混播相手シロクローバ品種「ソーニャ」  
(2023年10月16日撮影、北海道立総合研究機構北見農業試験場)