

新品種候補 (2019年1月作成)

研究課題：シロクローバ「AberLasting」

担当機関：農研機構・北農研作物開発研究領域、道総研・酪農試天北支場地域技術G、酪農試草地研究部飼料環境G、北見農試研究部作物育種G、畜試基盤研究部飼料環境G

協力機関：なし

1. 来歴

- 1) 品種名：「AberLasting」
- 2) 育成者：IBERS (イギリス)
- 3) 導入者：雪印種苗株式会社
- 4) 試験経過：2013～2015年に雪印種苗北海道研究農場(長沼町)で予備試験を実施し、夏季の繁茂程度が小さく、耐凍性に優れることから、2016～2018年に道内5場所において品種比較試験を実施した。
- 5) 登録：OECD (2016年)

2. 特性概要 (標準品種「ソーニャ」、耐寒性特性検定試験では比較品種「タホラ」と比較)

長所：イネ科牧草に対する競合力が穏やかで、生育を抑圧しにくい。短所：なし。

- 1) 収量性：採草利用の2カ年合計乾物収量は、全場平均でチモシー (TY) が標準比 107 と多く、シロクローバ (WC) は 74 と少なく、TY との合計収量は 99 と同程度である (表 1)。放牧利用の2カ年合計乾物収量は、ペレニアルライグラス (PR) が標準比 120 と多く、WC は 60 と少なく、PR との合計収量は 91 と少ない (表 2)。
- 2) 番草別収量：採草利用の番草別乾物収量は、1番草のTYで標準比 110 と多く、WC は 65 と少なく、TY との合計収量は 99 と同程度である (表 3)。2番草のTYは標準比 101 と同程度で、WC は 88 と少なく、TY との合計収量は 97 と同程度である (表 3)。
- 3) 越冬性：同程度である (表 4)。
- 4) 耐寒性：「ソーニャ」および「タホラ」よりやや強い (表 4)。
- 5) 耐病性：「ソーニャ」よりやや劣るが、「タホラ」よりやや強い (表 4)。
- 6) 草丈：同程度からやや低い (表 4)。
- 7) マメ科率：同程度からやや低い (表 4)。
- 8) 冠部被度：採草利用でTY被度は高く、WC被度は低めに推移する (表 4)。放牧利用ではPR被度は高く、WC被度は同程度から低めに推移する (表 4)。いずれにおいても、イネ科牧草に対する競合力が穏やかで、生育の抑圧程度は「ソーニャ」よりやや低い。
- 9) 永続性：3年目のWC晩秋被度は採草利用で49%、放牧利用で53%を維持しており、「ソーニャ」と同程度である (表 4)。

表1 年合計乾物収量 (採草用、kg/a)

年次	品種系統名	北農研			天北			酪農試			北見			畜試			全場平均		
		TY	WC	合計															
2年目	AberLasting	112	83	98	160	31	120	111	84	102	167	79	121	96	79	93	127	73	107
	ソーニャ	51.3	46.8	98.0	63.1	29.0	92.1	61.1	32.5	93.6	40.5	43.9	84.4	68.9	13.9	82.8	57.0	33.2	90.2
3年目	AberLasting	106	80	102	90	111	93	100	89	98	88	56	85	91	27	86	95	77	92
	ソーニャ	90.0	17.6	107.5	70.9	12.0	82.9	82.4	21.6	103.9	118.6	13.5	132.1	86.5	8.0	94.4	89.7	14.5	104.2
2カ年	AberLasting	108	82	100	123	54	107	105	86	100	108	73	99	93	60	89	107	74	99
合計	ソーニャ	141.3	64.3	205.6	134.0	40.9	174.9	143.5	54.1	197.5	159.1	57.4	216.5	155.3	21.9	177.2	146.6	47.7	194.3

「AberLasting」は「ソーニャ」比。

表2 年合計乾物収量 (放牧用、kg/a)

年次	品種系統名	PR	WC	合計
2年目	AberLasting	128	50	94
	ソーニャ	47.4	37.3	84.7
3年目	AberLasting	106	70	87
	ソーニャ	27.8	32.3	60.1
2カ年	AberLasting	120	60	91
合計	ソーニャ	75.3	69.6	144.8

「AberLasting」は「ソーニャ」比。

表3 番草別乾物収量（採草用、2、3年目合計、kg/a）

番草	品種系統名	北農研			天北			酪農試			北見			畜試			全場平均		
		TY	WC	合計	TY	WC	合計	TY	WC	合計	TY	WC	合計	TY	WC	合計	TY	WC	合計
1番草	AberLasting	112	72	101	130	38	110	106	79	99	105	70	95	101	48	95	110	65	99
	ソーニャ	85.4	33.9	119.3	85.1	23.5	108.6	102.1	35.3	137.3	104.8	41.3	146.1	103.4	14.7	118.1	96.2	29.7	125.9
2番草	AberLasting	95	92	94	111	76	102	104	99	102	115	83	108	78	83	78	101	88	97
	ソーニャ	26.7	18.9	45.5	48.8	17.4	66.3	41.4	18.8	60.2	54.3	16.1	70.4	52.0	7.2	59.1	44.6	15.7	60.3

「AberLasting」は「ソーニャ」比。

表4 主要形質の調査結果（2、3年目平均）

形質	AberLasting	ソーニャ	評価基準	備考
越冬性	5.2 3.6	5.2 3.7	1：極不良-9：極良	5場所平均、採草用 天北、放牧用
耐寒性	やや強	中	「タホラ」耐寒性を「中」	酪農試、耐寒性検定
耐病性	やや強	強	「タホラ」耐病性を「中」	〃
草丈（1番草）	44	47	cm	5場所平均、採草用
（2番草）	33	35		〃
（全番草平均）	15	18		天北、放牧用
マメ科率（1番草）	17	27	%（乾物中）	5場所平均、採草用
（2番草）	25	27		〃
（全番草平均）	31	48		天北、放牧用
TY冠部被度（早春）	58	42	%	5場所平均、採草用
（2番草刈取り後）	59	46		4場所平均、〃
（晩秋）	47	38		5場所平均、〃
WC冠部被度（早春）	27	41	%	5場所平均、採草用
（2番草刈取り後）	28	37		4場所平均、〃
（晩秋）	48	55		5場所平均、〃
PR冠部被度（早春）	57	43	%	天北、放牧用
（晩秋）	51	43		〃
WC冠部被度（早春）	14	31	%	天北、放牧用
（晩秋）	38	41		〃
WC晩秋冠部被度（3年目）	49	51	%	5場所平均、採草用
	53	51		天北、放牧用

3. 優良品種に採用しようとする理由

シロクローバは道内でイネ科牧草との混播で利用される重要なマメ科牧草の一つである。適度なマメ科率を維持することにより、窒素肥料の節減、収量の向上および粗飼料の品質を向上できる。また、匍匐茎が横に広がるため、裸地の発生や雑草の侵入を抑制できる。「AberLasting」は、中葉型品種の中でも草勢が穏やかな特性を備えた品種であり、イネ科牧草との混播利用において、イネ科牧草の主体性が維持されやすい。このため、良好な草地植生の維持を通じて良質な自給飼料の安定生産に貢献することが期待できる。

4. 普及対象地域および普及見込み面積

道内一円、50,000ha

5. 配布しうる種子量

10t/年（2020年より供給開始の予定）

6. 栽培上の留意点

採草・放牧用として、イネ科牧草との混播で利用する。