新品種候補（2024年1月作成）

研究課題：ペレニアルライグラス「SW Birger」

担当機関：酪農試天北支場・地域技術グループ、北農研・寒地酪農研究領域・自給飼料生産グループ

協力機関：なし

１．来歴

１）品種名：「SW Birger」

２）育成者：Lantmännen社（ラントメンネン社）　スウェーデン

２．試験経過

2017～2019年にホクレン長沼研究農場で場外予備検定試験を実施し、有望と思われたことから、2021～2023年に道内2場所において品種比較試験を実施した。試験は多回刈については、酪農試天北支場と北農研で行い、兼用利用については北農研で行った。

３．特性概要（標準品種「ポコロ」との比較）

長所：兼用利用で収量性に優れる。

短所：特になし。

１）早晩性：出穂始が標準品種と同日で“晩生”に属する（表4）。

２）越冬性：越冬性は並（表1、4）。早春の草勢は並である（表1）。

３）収量性：3カ年（1－3年目）合計、2カ年（播種後2、3年目）合計の乾物収量は、いずれも同程度である（表2）。年次別の合計乾物収量は、1年目が多い傾向にあるが、2年目はやや多いもしくは同程度、3年目はやや少ないか同程度である。季節別の乾物収量は、いずれも同程度である（表3）。

４）永続性：2年目収量に対する3年目収量の指数は同程度である（表1）。秋の被度は同程度である。

５）耐病性：２つの雪腐病罹病程度は同程度であった（表1）。兼用利用における、夏斑点病の罹病程度は低い（表4）。

６）草丈：同程度である（表1）。

７）秋の草勢：同程度である（表1）。

８）兼用利用適性：１番草および再生草ともに収量はやや多かった（表4）。

表１　多回刈利用条件における主要形質の調査結果

形質	SW Birger	ポコロ	備考
越冬性	4.9	5.3	極不良1～極良9、2場所（北農研、天北）・2カ年平均
早春の草勢	5.3	5.0	極不良1～極良9、2場所（北農研、天北）・2カ年平均
黒色小粒菌核病罹病程度	1.3	1.3	極微1～甚9、天北２年目
褐色小粒菌核病罹病程度	1.0	1.0	極微1～甚9、天北２年目
収量比（3年目/2年目）	81	83	年間乾物収量の比、2場所（北農研、天北）平均
出穂程度	6.8	6.3	無1～極多9、北農研３年目３番草
草丈（cm）	31	30	各刈取時、2場所（北農研、天北）・2カ年平均
秋の草勢	4.2	4.2	極不良1～極良9、2場所（北農研 ３年目、天北・2カ年平均）
秋の被度	100	100	%、3年目秋、2場所（北農研、天北）平均

表２　多回刈利用条件における年次別の乾物収量

年次	品種名	年間合計乾物収量（kg/a）			乾物収量指数比		
		北農研	天北	平均	北農研	天北	平均
１年目	SW Birger	28.1	3.2	15.7	107	145	111
合計	ポコロ	26.2	2.2	14.2	100	100	100
２年目	SW Birger	99.7	69.7	84.7	103	100	102
合計	ポコロ	96.5	69.8	83.2	100	100	100
３年目	SW Birger	64.3	68.6	66.5	99	99	99
合計	ポコロ	65.0	69.5	67.3	100	100	100
３ヶ年	SW Birger	192.1	141.5	166.8	102	100	101
合計	ポコロ	187.7	141.5	164.6	100	100	100
２ヶ年	SW Birger	164.0	138.3	151.2	102	99	101
合計	ポコロ	161.5	139.3	150.4	100	100	100

１年目合計は掃除刈りを除く、２カ年合計は播種後2,3年の合計

表３　多回刈利用条件における季節別の乾物収量

季節	品種名	乾物収量（kg/a）			乾物収量指数比		
		北農研	天北	平均	北農研	天北	平均
春	SW Birger	37.9	34.5	36.2	98	101	99
	ポコロ	38.6	34.3	36.5	100	100	100
夏	SW Birger	28.2	24.7	26.5	104	100	102
	ポコロ	27.1	24.7	25.9	100	100	100
秋	SW Birger	15.9	10.0	13.0	105	93	100
	ポコロ	15.2	10.7	13.0	100	100	100

春：5～6月、夏：7～8月、秋：9～10月

表４　兼用利用条件における生育および収量（北農研）

形質	SW Birger	ポコロ	備考
出穂始	5月31日	5月31日	２カ年平均
越冬性	4.1	4.0	極不良1～極良9、2カ年平均
早春の草勢	3.1	3.5	極不良1～極良9、2カ年平均
夏斑点病罹病程度	4.3	5.8	極微1～甚9、２番草
１番草草丈（cm）	62	58	各刈取時、2カ年平均
再生草草丈（cm）	30	28	各刈取時、2カ年平均
秋の被度	100	100	３年目秋
３ヶ年合計乾物収量	245.7	234.8	kg/a
２カ年合計乾物収量	215.6	206.0	kg/a、２カ年（播種後、2,3年目）の合計
１番草乾物収量	58.9	57.4	kg/a、２カ年（播種後、2,3年目）の平均
再生草合計乾物収量	49.0	45.7	kg/a、、２番草以降の合計値、２カ年（播種後、2,3年目）の平均

１番草は採草（一斉刈り）、２番草以降は放牧を模した多回刈りを行った。

４．優良品種に採用しようとする理由

ペレニアルライグラスは、低温伸長性に優れ、早春から入牧でき、秋の収量が多く、放牧地で用いるには他の草種に比べ、比較的季節生産性が平準であるという特性がある。また、栄養価、嗜好性にも優れている。また、放牧を実施する農家においては必ず兼用地が必要となるので、兼用利用において、収量性が優れることは長所と言える。

「SW Birger」は、道北・道央の多雪地において、「ポコロ」と比較して多回刈りの収量性は同程度であるが兼用利用で収量性が優れることから、当該地域の放牧酪農に貢献できる。

５．普及対象地域及び普及見込み面積

道北、道央および道南。5,000ha。

６．配付しうる種子量

10t/年（2025 年より供給開始の予定）。

７．栽培上の留意点

主として放牧で利用する。1 番草を採草し、その後放牧する兼用利用も可能である。

土壌凍結地帯での栽培は避ける。