

[分類] 普及技術

[成果名] チモシー「クンプウ」、「オーロラ」は採草利用品種として有望である

[要約] チモシー「クンプウ」は出穂始期が「ノサップ（現奨励品種）」より 19 日早く（畜試 3 カ年平均）耐倒伏性の高い多収品種である。チモシー「オーロラ」は出穂始期が「ノサップ」より 6 日早い（畜試 3 カ年平均）多収品種である。

[担当] 畜産試験場飼料環境部

[部会] 畜産部会

### 1 背景・ねらい

チモシーは乳牛の嗜好性が高く、概して出穂期がオーチャードグラスよりも遅いため収穫作業の労力分散が図れることから、本県の酪農経営に取り入れられており、多収品種への関心が高い草種である。しかし、現在、本県の飼料作物奨励・普及品種一覧表に掲載されているチモシーの品種は早生タイプの「ノサップ」1 品種のみであり、本県における市販流通品種の栽培特性に関する情報が十分でない状況である。

そこで、早晩性に幅をもたせてチモシー 11 品種について、平成 17 年秋～平成 20 年秋に畜産試験場、高ボッチ高原、富士見町の 3 カ所で栽培試験を実施し、有望な 2 品種を選定した。

### 2 成果の内容・特徴

(1) チモシー「クンプウ」は準高冷地で 5 月中旬～下旬、高冷地で 5 月下旬～6 月上旬に出穂始期（1 m<sup>2</sup>あたり 3 本前後出穂する日）をむかえる極早生品種であり、耐倒伏性が高く多収である。

(2) チモシー「オーロラ」は出穂始期が「クンプウ」より 10 日程度遅く、ノサップ（標準品種：現奨励品種）よりやや早い早生品種であり、多収である。

本県におけるチモシー「クンプウ」および「オーロラ」の特性\*

品種	試験地	標高 m	出穂始期 (月/日)	1 番草 草丈 (cm)	1 番草 倒伏程度**	乾物収量 (kg/a・年)	最終年晩秋 欠株率(%)
クンプウ	畜産試験場	760	5/19	106	4.3	187.7	9
	富士見町	1000	5/28	110	1.0	120.5	0
	高ボッチ高原	1600	6/9	96	1.0	83.6	0
オーロラ	畜産試験場	760	6/1	116	5.6	165.5	11.5
	富士見町	1000	6/9	120	1.0	144.6	16.1
	高ボッチ高原	1600	6/21	104	1.0	77.0	0
ノサップ (標準)	畜産試験場	760	6/7	126	3.6	170.6	16.7
	富士見町	1000	6/9	120	3.2	123.4	7.4
	高ボッチ高原	1600	6/24	109	2.0	67.0	0

注) \* 畜産試験場および富士見町は 3 カ年（平成 18～20 年）平均、高ボッチ高原は 2 カ年（平成 19～20 年）平均

\*\* 無または微(1)～甚(9)の 9 段階評価

### 3 利用上の留意点

(1) チモシーはオーチャードグラスに較べて倒伏しやすい草種であるので、全茎数の 5 割程度が出穂した頃を刈り取り時期の目安とし、刈り遅れないようにする。

(2) 春肥の窒素多施用は倒伏を助長するので、土壤肥沃度に応じた施肥をこころがける。

(3) 「クンプウ」の種子はカネコ種苗(株)、全酪連、タキイ種苗(株)、ホクレン、雪印種苗(株)で、「オーロラ」の種子はホクレン、雪印種苗(株)で販売されている。

#### 4 対象範囲

準高冷地～高冷地

#### 5 具体的データ

##### (1) 試験方法

市販流通しているチモシー11品種について、平成17年秋～平成20年秋に畜産試験場、高ボッチ高原、富士見町の3カ所で栽培試験を実施し、生育特性および収量性を調査した(表1～表2)。

収穫調査は1番草がおおむね出穂率50～70%程度に達した時期に、2番草以降は葉身が屈曲して下葉まで光があたらなくなった時期に実施し、刈り取りの高さは地上10cmとした(表3)。

表1 チモシー品種比較試験の耕種概要(1)

試験地	標高 m	播種	播種量* g/a	区面積 ㎡	調査面積 ㎡	反復数
畜試	760	平成17年9月16日	200	4.8	2.34	3
富士見	1000	平成17年10月4日	200	4.8	2.34	2
高ボッチ	1600	平成18年8月31日	200	4.8	2.34	2

注)\*播種方法は畦幅30cm、播き幅2cmの密条播

表2 チモシー品種比較試験の耕種概要(2)

試験地	年次 (平成)	施肥時期 (月/日)	施肥量 kg/a				
			N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	苦土石灰	
畜試	17年	基肥	9/16	0.8	3.2	1.2	8.0
		春肥	4/21	0.6	0.2	0.2	
	18年	追肥	3番草刈り取り後	0.4	0.1	0.1	
		秋肥	11/18		1.2		
		計		1.0	1.5	0.3	
	19年	追肥	1番草刈り取り後	0.7	1.3	1.0	
		追肥	2番草刈り取り後	0.7	1.3	1.0	
		追肥	3番草刈り取り後	0.4	0.9	0.7	
		秋肥	11/5		1.2		
		計(2回刈りした品種)		1.1	3.4	1.7	
		計(3回刈りした品種)		1.8	4.7	2.7	
	20年	追肥	1番草刈り取り後	0.5	1.0	0.8	
		追肥	2番草刈り取り後	0.5	1.0	0.8	
		計		1.0	2.0	1.6	
富士見	17年	基肥	10/3	0.8	3.2	1.2	8.0
		春肥	5/4	0.6	0.2	0.2	
	18年	追肥	1番草刈り取り後	0.4	0.1	0.1	
		追肥	2番草刈り取り後	0.4	0.1	0.1	
		追肥	3番草刈り取り後	0.4	0.1	0.1	
		秋肥	10/16		1.2		
		計(2回刈りした品種)		1.4	1.6	0.4	
		計(3回刈りした品種)		1.8	1.7	0.5	
	19年	春肥	5/15	0.6	1.2	0.9	
		追肥	8/16	0.6	1.2	0.9	
	計		1.2	2.4	1.8		
20年	春肥	4/15	0.5	1.0	0.8		
	追肥	1番草刈り取り後	0.5	1.0	0.8		
	追肥	2番草刈り取り後	0.5	1.0	0.8		
	計(2回刈りした品種)		1.0	2.0	1.6		
	計(3回刈りした品種)		1.5	3.0	2.4		
高ボッチ	18年	基肥	8/25	1.2	4.8	1.8	8.0
		追肥	1番草刈り取り後	0.7	1.3	1.0	
	19年	追肥	2番草刈り取り後	0.7	1.3	1.0	
		秋肥	9/28		1.2		
		計		1.4	3.8	2.0	
	20年	春肥	5/16	0.8	1.6	1.2	4.0
		追肥	1番草刈り取り後	0.5	1.0	0.8	
		追肥	2番草刈り取り後	0.5	1.0	0.8	
	計(2回刈りした品種)		1.0	2.0	1.6		
	計(3回刈りした品種)		1.5	3.0	2.4		

表3 チモシー品種比較試験における収穫日 (月/日)

品種名	年次 (平成)	畜産試験場				富士見町			高ボッチ		
		1番草	2番草	3番草	4番草	1番草	2番草	3番草	1番草	2番草	3番草
クンプウ	18	5/30	7/10	9/17	10/31	6/12	8/1	10/9			
	19	5/29	7/20	10/24		6/5	10/16		6/28	9/28	
	20	5/30	7/24	10/15		6/2	7/31	10/17	6/18	9/3	10/3
オーロラ	18	6/13	7/20	9/21	10/31	6/23	8/9	10/9			
	19	6/13	8/13	10/24		6/19	10/16		7/6	9/28	
	20	6/10	8/22	10/15		6/18	8/18	10/17	6/25	10/3	
ノサップ (標準品種)	18	6/17	8/8	10/31		6/26	10/9				
	19	6/18	8/13	10/24		6/19	10/16		7/16	9/28	
	20	6/17	8/22	10/15		6/18	8/18	10/17	7/4	10/3	
キリタップ	18	6/24	8/14	10/31		7/4	10/9				
	19	6/25	10/24			6/19	10/16		7/16	9/28	
	20	6/10	8/22	10/15		6/25	8/18	10/17	6/25	10/3	
クライマックス	18	6/23	9/2	10/31		6/30	10/9				
	19	6/27	10/24			6/26	10/16		7/21	9/28	
	20	6/24	8/27	10/15		6/25	8/18	10/17	7/10	10/3	
センボク	18	6/17	7/28	10/31		6/26	10/9				
	19	6/19	10/24			6/19	10/16		7/6	9/28	
	20	6/17	8/22	10/15		6/25	8/18	10/17	7/4	10/3	
ホクシュウ	18	7/1	9/20	10/31		7/7	10/9				
	19	7/6	10/24			6/19	10/16		8/2	9/28	
	20	6/24	8/27	10/15		6/25	8/18	10/17	7/10	10/3	
ホクセイ	18	6/17	7/31	10/31		6/30	10/9				
	19	7/5	10/24			6/26	10/16		7/16	9/28	
	20	6/24	8/27	10/15		6/25	8/18	10/17	7/4	10/3	
アッケシ	18	6/25	8/17	10/31		7/4	10/9				
	19	7/5	10/24			6/26	10/16		7/21	9/28	
	20	7/1	8/27	10/15		6/25	8/18	10/17	7/10	10/3	
ホクエイ	18	6/25	8/21	10/31		7/7	10/9				
	19	7/5	10/24			6/26	10/16		7/25	9/28	
	20	7/1	8/27	10/15		6/25	8/18	10/17	7/10	10/3	
なつさかり	18	7/6	10/31			7/14	10/9				
	19	7/6	10/24			7/18	10/16		8/2	9/28	
	20	7/9	8/27	10/15		7/11	10/17		7/16	10/3	

(2) 試験結果

試験地別の試験成績を表4～9に、出穂始期の品種間差を表10に、3試験地の試験成績に基づいた総合評価を表11に示した。表11に示した総合評価に基づき、「クンプウ」と「オーロラ」を有望品種として選定した。

「クンプウ」の出穂始期は畜産試験場で5月中旬から下旬、富士見町では5月下旬から6月上旬、高ボッチでは6月上旬であり、供試した11品種の中で最も早かった。1番草の草丈は「ノサップ」(標準品種)よりも短く、耐倒伏性は「ノサップ」と同等以上であった。乾物収量は畜産試験場および高ボッチで「ノサップ」と同等以上であり、富士見町では「ノサップ」と同程度であった。晩秋の欠株率の推移で判断した永續性は「ノサップ」と同等以上であり、畜産試験場における越夏性についても問題がなかった。

「オーロラ」の出穂始期は畜産試験場で6月上旬、富士見町で6月上旬の後半、高ボッチで6月下旬であり、「ノサップ」よりやや早生であった。1番草の草丈は「ノサップ」よりも短く、耐倒伏性は「ノサップ」と同等であった。乾物収量は畜産試験場で「ノサップ」と同程度、富士見町と高ボッチで「ノサップ」と同等以上であった。晩秋の欠株率の推移で判断した永續性は「ノサップ」と同等以上であり、畜産試験場における越夏性についても問題がなかった。

表4 畜産試験場内圃場におけるチモシー品種比較試験の生育（標高760m）

品種名	年次 (平成)	出穂始期 (月/日)	1番草 倒伏程度	越夏性	草丈 cm				乾物率 %			
					1番	2番	3番	4番	1番	2番	3番	4番
クンプウ	18	5/21	8.3	7.0	101	103	107	52	13.8	22.5	35.5	21.3
	19	5/19	3.7	8.3	111	79	55		22.3	24.4	32.5	
	20	5/17	1.0		107	93	62		21.5	30.3	23.9	
	平均	5/19	4.3 cd	7.7	106							
オーロラ	18	6/2	9.0	5.7	108	96	67	35	16.3	17.0	26.5	25.9
	19	5/30	6.7	8.7	127	78	54		23.3	32.4	23.8	
	20	6/1	1.0		113	52	58		21.3	36.4	19.4	
	平均	6/1	5.6 bc	7.2	116							
ノサップ (標準品種)	18	6/7	8.0	7.0	119	121	56		14.9	29.0	29.7	
	19	6/5	1.7	9.0	131	71	55		24.6	31.6	24.3	
	20	6/8	1.0		128	51	58		23.5	32.9	19.0	
	平均	6/7	3.6 d	8.0	126							
キラタップ	18	6/4	6.7	7.0	127	110	54		17.0	25.0	29.7	
	19	5/28	4.7	7.3	133	54			25.0	40.3		
	20	5/30	3.0		102	57	60		22.1	36.7	20.2	
	平均	5/31	4.8 c	7.2	121							
クライマックス	18	6/9	6.7	5.3	122	74	33		14.9	35.5	24.2	
	19	6/6	1.0	7.7	129	50			23.5	40.5		
	20	6/10	1.0		121	47	52		24.1	28.9	20.9	
	平均	6/8	2.9 d	6.5	124							
センボク	18	6/7	8.0	6.7	115	91	52		17.8	20.7	32.7	
	19	6/7	4.7	7.3	129	48			24.6	40.5		
	20	6/10	5.3		116	49	53		23.5	33.5	19.5	
	平均	6/8	6.0 abc	7.0	120							
ホクシュウ	18	6/11	9.0	6.0	133	77	36		21.0	32.2	23.8	
	19	6/8	6.7	8.0	134	49			26.8	36.2		
	20	6/10	6.3		124	49	56		22.9	27.9	18.6	
	平均	6/10	7.3 ab	7.0	130							
ホクセイ	18	6/9	9.0	6.3	119	100	54		17.5	20.8	28.0	
	19	6/12	1.7	7.0	135	52			30.8	38.8		
	20	6/12	2.7		126	51	56		23.9	30.9	19.3	
	平均	6/11	4.5 cd	6.7	127							
アッケシ	18	6/12	7.3	6.3	123	113	45		17.1	29.5	32.7	
	19	6/13	3.0	7.3	132	45			27.9	44.5		
	20	6/19	2.3		128	45	51		26.0	28.4	19.2	
	平均	6/15	4.2 cd	6.8	128							
ホクエイ	18	6/13	8.3	6.7	125	106	49		16.6	28.5	29.3	
	19	6/15	3.0	7.3	133	45			26.1	39.6		
	20	6/20	1.0		132	49	51		24.5	27.1	18.7	
	平均	6/16	4.1 cd	7.0	130							
なつさかり	18	6/20	9.0	5.7	129	76			19.8	35.5		
	19	6/27	6.7	8.0	138	54			26.0	36.9		
	20	7/1	7.7		128	48	59		28.2	23.3	18.7	
	平均	6/26	7.8 a	6.9	132							

注) 倒伏程度：無または微(1)～甚(9)、異符号間に有意差あり(Tukeyの多重検定)。越夏性：極不良(1)～極良(9)

表5 畜産試験場内圃場におけるチモシー品種比較試験の収量（標高760m）

品種名	年次 (平成)	生草収量 kg/a					乾物収量 kg/a*					対標比	晩秋** 欠株率(%)	評価***
		1番	2番	3番	4番	計	1番	2番	3番	4番	計			
クンプウ	18	685	208	156	126	1174	94.4	46.8	55.3	26.6	223.1		3	
	19	497	183	116		796	110.9	44.6	37.4		192.9		3.8	
	20	375	133	116		624	79.1	40.3	27.6		147.0		9	
	平均					865					187.7 a	110		
オーロラ	18	607	235	91	40	973	99.2	39.7	24.2	10.3	173.5		5.1	
	19	485	118	125		728	112.9	38.4	29.7		181.0		10.7	
	20	396	90	134		620	83.5	32.7	25.9		142.1		11.5	
	平均					774					165.5 b	97		
ノサップ (標準品種)	18	638	193	113		944	95.0	56.0	33.0		183.9		5.1	
	19	466	106	117		689	114.7	33.5	28.2		176.4		9	
	20	391	91	158		641	91.6	30.1	29.9		151.6		16.7	
	平均					758					170.6 ab			
キリタツブ	18	595	188	104		886	100.9	47.0	30.2		178.1		7.3	
	19	491	102			593	122.8	41.1			163.9		6.8	
	20	323	111	146		580	70.2	40.8	28.6		139.6		10.7	
	平均					686					160.5 b	94	x	
クライマックス	18	749	154	57		960	111.4	54.7	13.3		179.5		2.6	
	19	536	95			631	125.7	38.0			163.7		3.4	
	20	400	87	127		614	95.2	25.2	26.3		146.7		6.4	
	平均					735					163.3 b	96		
センボク	18	621	206	104		930	109.6	42.6	33.8		186.1		1.7	
	19	491	101			592	120.8	41.0			161.8		3.4	
	20	391	86	153		630	92.0	28.6	29.9		150.6		3	
	平均					717					166.2 b	97		
ホクシュウ	18	552	138	58		748	115.7	44.2	13.7		173.6		3.4	
	19	468	99			567	125.3	35.7			161.0		3.4	
	20	424	101	151		676	96.6	28.1	28.1		152.8		5.6	
	平均					664					162.5 b	95		
ホクセイ	18	626	223	109		959	107.5	46.5	30.5		184.5		11.1	
	19	465	98			563	142.9	38.1			181.0		16.2	
	20	436	101	146		683	102.4	31.4	28.0		161.7		11.5	
	平均					735					175.7 ab	103		
アックシ	18	620	181	84		885	106.3	53.3	26.8		186.4		6.4	
	19	527	86			613	146.9	38.6			185.5		6.4	
	20	378	93	144		615	98.2	26.6	27.7		152.4		10.3	
	平均					704					174.8 ab	102		
ホクエイ	18	616	169	97		882	102.5	48.2	27.9		178.6		7.7	
	19	535	85			620	137.9	33.3			171.3		10.7	
	20	434	97	135		667	105.8	26.3	25.1		157.2		11.1	
	平均					723					169.0 ab	99		
なつさかり	18	603	158			760	119.4	56.0			175.3		3.8	
	19	428	101			529	111.5	37.3			148.8		10.7	
	20	374	74	117		566	105.5	17.3	21.7		144.5		9.8	
	平均					618					156.2 b	92	x	

注) \*収量は異符号間に有意差あり (Tukeyの多重検定)。\*\*欠株率 = 畦長10cm以上の延欠株畦長/総畦長 × 100

\*\*\*評価: 乾物収量、1番草倒伏程度、晩秋の欠株率の推移を総合評価して標準品種と比較して、: 優れる、: やや優れる、: 並、x: 劣る

表6 富士見町におけるチモシー品種比較試験の生育（標高1000m）

品種名	年次 (平成)	出穂始期 (月/日)	1番草 倒伏程度	草丈 cm			乾物率 %		
				1番	2番	3番	1番	2番	3番
クンプウ	18	6/1	1.5	111	94	73	15.1	24.2	28.0
	19	5/27	1.0	113	62		21.7	26.0	
	20	5/24	1.0	105	111	68	20.9	32.0	29.3
	平均	5/28	1.2 bc	110					
オーロラ	18	6/12	1.0	114	70	70	16.1	24.5	25.1
	19	6/7	1.0	124	64		21.3	31.4	
	20	6/8	1.0	123	60	54	23.5	34.3	26.7
	平均	6/9	1.0 c	120					
ノサップ (標準品種)	18	6/14	6.5	123	77		16.8	32.9	
	19	6/1	2.0	115	67		22.0	34.5	
	20	6/12	1.0	120	60	56	24.2	36.1	24.7
	平均	6/9	3.2 abc	119					
キリタツブ	18	6/16	7.0	132	77		21.9	30.0	
	19	6/6	1.0	116	67		20.7	31.4	
	20	6/10	3.0	129	52	55	24.0	29.4	25.8
	平均	6/11	3.7 abc	126					
クライマックス	18	6/20	6.0	128	71		19.8	30.9	
	19	6/18	2.5	117	64		22.4	30.5	
	20	6/15	4.5	115	52	52	23.8	32.5	26.7
	平均	6/18	4.3 a	120					
センボク	18	6/14	7.5	119	76		15.9	33.1	
	19	6/13	1.5	120	66		21.4	33.0	
	20	6/11	3.5	129	51	48	24.2	33.4	27.8
	平均	6/13	4.2 ab	123					
ホクシュウ	18	6/20	7.5	129	74		21.2	29.1	
	19	6/12	1.5	97	70		21.1	31.7	
	20	6/17	1.5	122	54	57	22.9	31.0	29.2
	平均	6/16	3.5 abc	116					
ホクセイ	18	6/18	3.5	130	79		18.8	32.5	
	19	6/18	3.5	134	67		24.2	33.1	
	20	6/12	4.5	137	59	56	23.5	29.4	26.4
	平均	6/16	3.8 abc	134					
アッケシ	18	6/21	7.0	128	70		22.3	31.4	
	19	6/20	1.5	123	63		22.5	33.1	
	20	6/16	1.0	127	52	54	23.9	30.8	26.9
	平均	6/19	3.2 abc	126					
ホクエイ	18	6/21	6.5	132	73		22.5	30.8	
	19	6/18	3.0	130	63		22.4	31.2	
	20	6/18	1.5	124	51	54	23.8	29.1	26.0
	平均	6/19	3.7 abc	129					
なつさかり	18	7/2	6.5	131	74		23.6	28.5	
	19	7/6	5.5	127	68		25.1	28.4	
	20	7/1	3.5	131	60		28.0	29.7	
	平均	7/3	5.2 a	130					

注) 倒伏程度：無または微(1)～甚(9)、異符号間に有意差あり (Tukeyの多重検定)

表7 富士見町におけるチモシー品種比較試験の収量(標高1000m)

品種名	年次 (平成)	生草収量 kg/a				乾物収量 kg/a*				対標比	晩秋** 欠株率 (%)	評価***
		1番	2番	3番	計	1番	2番	3番	計			
クンプウ	18	517	119	105	741	78.0	28.8	29.4	136.1		14.1	
	19	323	107		430	70.0	27.1		97.1			
	20	302	128	88	517	62.5	40.3	25.6	128.3		0.0	
	平均				563				120.5	b	98	
オーロラ	18	465	49	114	627	74.6	11.8	28.5	114.8		37.2	
	19	533	155		688	113.9	48.3		162.1			
	20	404	100	105	608	94.9	34.2	27.9	156.9		16.1	
	平均				641				144.6	ab	117	
ノサップ (標準品種)	18	535	117		651	89.6	38.3		127.8		14.1	
	19	328	133		461	71.8	45.9		117.7			
	20	301	75	102	478	72.7	27.1	25.1	124.8		7.4	
	平均				530				123.4	ab	100	
キリタツブ	18	414	128		542	90.7	38.4		129.1		22.4	
	19	373	128		501	76.7	40.1		116.8			
	20	341	81	106	527	81.1	23.7	27.0	131.8		12.4	
	平均				523				125.9	ab	102	
クライマックス	18	487	129		616	96.3	39.6		135.9		17.9	
	19	368	136		504	82.6	41.2		123.8			
	20	367	90	100	557	86.8	29.0	26.5	142.3		6.8	
	平均				559				134.0	ab	109	
センボク	18	509	157		666	81.0	51.6		132.6		20.5	
	19	417	146		563	88.9	48.2		137.0			
	20	368	87	96	551	89.1	29.0	26.6	144.7		9.9	
	平均				593				138.1	ab	112	
ホクシュウ	18	392	132		524	82.7	38.2		120.9		10.3	
	19	289	161		450	60.1	50.8		110.9			
	20	349	93	120	561	79.4	28.7	35.1	143.1		3.5	
	平均				512				125.0	ab	101	
ホクセイ	18	426	139		565	80.1	44.9		125.0		32.1	
	19	433	150		582	104.7	49.2		153.8			
	20	431	104	112	647	99.9	30.3	29.2	159.4		9.0	
	平均				598				146.1	a	118	
アッケシ	18	360	124		484	80.3	38.9		119.2		7.7	
	19	341	132		473	76.6	43.7		120.3			
	20	345	81	100	526	82.1	25.0	26.7	133.7		1.5	
	平均				494				124.4	ab	101	
ホクエイ	18	375	125		500	84.6	38.4		123.0		23.1	
	19	416	131		546	92.3	40.7		133.0			
	20	358	76	109	543	85.0	22.1	28.3	135.4		12.3	
	平均				530				130.5	ab	106	
なつさかり	18	471	121		592	111.5	34.3		145.7		7.1	
	19	425	134		558	106.9	38.1		144.9			
	20	330	95		425	92.5	28.2		120.7		0.8	
	平均				525				137.1	ab	111	

注)\*収量の異符号間に有意差あり(Tukeyの多重検定)。\*\*欠株率=畦長10cm以上の延欠株畦長/総畦長×100

\*\*\*評価: 乾物収量、1番草倒伏程度、晩秋の欠株率の推移を総合評価して標準品種と比較して、  
: 優れる、 : やや優れる、 : 並、× : 劣る

表8 高ボッチ高原におけるチモシー品種比較試験の生育（標高1600m）

品種名	年次 (平成)	出穂始期 (月/日)	1番草 倒伏程度	草丈 cm			乾物率 %		
				1番	2番	3番	1番	2番	3番
クンプウ	19		1.0	99	68		26.4	41.6	
	20	6/9	1.0	93	93	36	22.3	34.3	21.9
	平均		1.0	96					
オーロラ	19	6/21	1.0	110	53		23.4	34.3	
	20	6/20	1.0	98	46		20.4	36.7	
	平均	6/21	1.0	104					
ノサップ(標準)	19	6/23	1.0	103	44		24.9	33.0	
	20	6/25	3.0	115	37		20.8	37.4	
	平均	6/24	2.0	109					
キリタツブ	19	6/15	1.5	107	43		22.1	33.7	
	20	6/17	1.0	98	43		21.0	36.5	
	平均	6/16	1.3	103					
クライマックス	19	7/3	3.0	93	22		19.0	34.4	
	20	7/2	4.0	94	35		17.7	36.4	
	平均	7/3	3.5	94	29				
センボク	19	6/24	1.0	97	50		20.9	35.3	
	20	6/25	4.0	110	45		20.2	36.7	
	平均	6/25	2.5	104					
ホクシュウ	19	7/5	1.0	101	22		26.0	31.4	
	20	7/4	1.0	100	40		18.2	32.1	
	平均	7/5	1.0	101					
ホクセイ	19	6/29	5.0	102	42		24.0	33.1	
	20	6/26	2.0	113	43		20.8	37.2	
	平均	6/28	3.5	108					
アッケシ	19	6/30	1.5	107	25		20.3	32.6	
	20	6/29	4.0	115	36		19.9	38.9	
	平均	6/30	2.8	111					
ホクエイ	19	7/5	1.0	109	20		23.8	33.6	
	20	7/3	1.5	117	39		18.6	36.6	
	平均	7/4	1.3	113					
なつさかり	19	7/16	1.0	116	29		27.0	29.7	
	20	7/10	1.0	109	41		22.8	33.4	
	平均	7/13	1.0	113					

注) 倒伏程度：無または微(1)～甚(9)、有意差なし。

表9 高ボッチ高原におけるチモシー品種比較試験の収量（標高1600m）

品種名	年次 (平成)	生草収量 kg/a				乾物収量 kg/a*				対標比	晩秋** 欠株率(%)	評価***
		1番	2番	3番	計	1番	2番	3番	計			
クンプウ	19	145	103		247	38.3	42.2		80.4		0	
	20	233	66	56	354	51.9	22.7	12.2	86.7		0	
	平均				301				83.6	125		
オーロラ	19	237	70		307	54.4	23.9		78.3		0	
	20	271	57		327	55.0	20.7		75.7		0	
	平均				317				77.0	115		
ノサップ(標準)	19	149	54		203	36.9	17.8		54.6		0	
	20	295	49		344	61.1	18.4		79.4		0	
	平均				274				67.0	100		
キリタツブ	19	195	50		244	43.0	16.8		59.8		0	
	20	248	53		301	51.9	19.3		71.2		0	
	平均				273				65.5	98		
クライマックス	19	223	18		240	43.1	5.9		48.9		5.1	
	20	268	59		327	46.9	21.5		68.4		7.7	×
	平均	246	39		284				58.7	88		
センボク	19	231	70		301	48.1	24.6		72.7		0	
	20	321	55		375	64.4	20.0		84.4		0	
	平均				338				78.6	117		
ホクシュウ	19	167	15		182	43.5	4.6		48.1		0	
	20	302	61		362	54.4	19.3		73.7		0	×
	平均				272				60.9	91		
ホクセイ	19	147	57		203	34.4	18.6		53.0		0.6	
	20	284	50		334	59.0	18.6		77.6		0	
	平均				269				65.3	97		
アッケシ	19	251	22		273	50.7	7.1		57.7		0	
	20	366	56		422	72.8	21.8		94.5		0	
	平均				348				76.1	114		
ホクエイ	19	178	16		194	43.6	5.3		48.9		0	
	20	384	53		437	71.3	19.4		90.7		0	
	平均				316				69.8	104		
なつさかり	19	212	15		227	56.7	4.7		61.4		0	
	20	281	56		337	63.3	18.7		81.9		0	
	平均				282				71.7	107		

注) \*収量に有意差なし。 \*\*欠株率 = 畦長10cm以上の延欠株畦長 / 総畦長 × 100

\*\*\*評価 : 乾物収量、1番草倒伏程度、晩秋の欠株率の推移を総合評価して標準品種と比較して、  
: 優れる、 : やや優れる、 : 並、 × : 劣る

表10 出穂始期の品種間差（畜試における早晚性でソート）

品 種	畜 試	富士見	高ボッチ	平均
クンプウ	5/19	5/28	6/9	5/29
キリタツブ	5/31	6/11	6/16	6/9
オーロラ	6/1	6/9	6/21	6/10
ノサップ(標準品種)	6/7	6/9	6/24	6/13
クライマックス	6/8	6/18	7/3	6/20
センボク	6/8	6/13	6/25	6/15
ホクシュウ	6/10	6/16	7/5	6/20
ホクセイ	6/11	6/16	6/28	6/18
アッケシ	6/15	6/19	6/30	6/21
ホクエイ	6/16	6/19	7/4	6/23
なつさかり	6/26	7/3	7/13	7/4

注) 畜試、富士見は3カ年の平均、高ボッチは2カ年の平均

表11 総合評価

	畜試	富士見	高ボッチ	総合評価
<b>クンプウ</b>				
<b>オーロラ</b>				
ノサップ	標準	標準	標準	標準
キリタツブ	×			
クライマックス			×	
センボク				
ホクシュウ			×	
ホクセイ				
アツケシ				
ホクエイ				
なつさかり	×			

総合評価：3試験地の評価を総合して標準品種と比較し、  
 ○：優れる、△：やや優れる、□：並、×：劣る

6 特記事項

[ 公開 ] 制限なし

[ 課題名、研究期間、予算区分 ]

自給飼料生産推進事業（平成 17～20 年度）、13 目以外園芸畜産課