

短期青刈り麦類の特性について

1. 背景とねらい

青刈り麦類は飼料・緑肥作物として従来から栽培されてきているが、近年はさらに土壌の風蝕防止・地力増強・高収益性作物の連作障害の防止とクリーニング化・作付体系の適正化等、一般畑作・飼肥料作・葉たばこ作・野菜作の多方面にわたって導入利用されるようになってきた。

しかし、これらの青刈り麦類の種子は国内産のみならず輸入種も含めて、数種の品種が出廻っているが、県内での試験データは少なく、一方現場からはこれらの品種の特性、とくに比較的短期間に旺盛に生育する品種の特性について感示の要望が多い。

そのため、これら短期青刈り麦類の品種の特性について、麦作および飼料作の試験の中から、現在までに得られた成果をとりまとめて指導上の参考に供する。

2. 技術内容

1) 青刈り麦類の品種特性

品 種	項 目	主 要 特 性										利用適性		備 考
		草 型	早 晩	草 丈	葉 幅	稈 太	葉 数	雪 腐	耐 病	耐 倒	刈 取	青 刈	乾 草	
タイムギ	ミユキオムギ	開	中	低	中	中	中	強	強	中	強	○	○	① 湿潤な場では、いずれも不適である。 ② 雪腐病は王として 紅色雪腐病。 ③ 耐病性は王として 銹病。
	ベトクーザー	開	中	中	中	中	中	弱	強	中	中	◎	○	
	キングライムギ	開	早	中	細	細	中	中	強	強	中	◎	○	
	春 一 番	開	早	中	中	中	多	中	強	強	強	◎	○	
タイムギ	ハルミドリ	開	早	高	細	細	多	弱	強	強	強	◎	○	◎ 一 適 ○ 一 や 適 × 一 不 適
	ライダックス	開	晩	中	広	太	多	弱	強	中	強	◎	○	
	前 進	中	中	高	広	太	中	一	一	弱	中	◎	○	
	ハ ヤ テ	開	早	中	中	細	多	一	一	強	強	◎	○	
エンバ7	極早生	開	早	中	中	細	多	一	一	強	強	◎	○	
	エンダックス	開	早	中	中	細	多	一	一	強	強	◎	○	
	ハルアオバ	開	早	中	広	太	少	一	一	中	強	◎	○	
	ク キ ュ タ カ	中	早	中	中	太	中	一	一	強	強	◎	○	
エンバ7	豊 量	開	早	高	広	太	多	一	一	中	中	◎	○	
	太 量	開	早	高	広	太	多	一	一	中	中	◎	○	
	雪 印	中	中	高	広	太	中	一	一	中	中	◎	○	
	ス ワ ロ ー	開	早	中	中	細	多	一	一	中	強	◎	○	
エンバ7	オールマイティ	開	早	中	中	細	多	一	一	強	強	◎	○	
		開	早	中	中	細	多	一	一	強	強	◎	○	
		開	早	中	中	細	多	一	一	強	強	◎	○	
		開	早	中	中	細	多	一	一	強	強	◎	○	

2) 短期青刈り適性

- (1) オムギ-----ススキオムギが耐寒雪性がやゝ強で早生であり、オムギの中では多収である。
- (2) ライムギ-----キングライムギ・春一番が早生で銹病抵抗性は強、雪腐病抵抗性はやゝ強であり多収である。
- (3) インバ7-----春播き(夏播き野菜前作等)では豊采・大豊・雪印101が多収である。
夏播き(春播き野菜跡等)ではハヤテ、極早生スプリンター等が銹病抵抗性強で多収である。

3) 利用適性

- (1) それぞれの利用適性に適合する品種と供用する。

3. 指導上の留意事項

- 1) 青刈り麦類の栽培法のポイントとまとめて示す。

この場合の収量性は利用法・作期等で異なるが、こゝでは青刈り飼料利用の場合を参考に示す。

□～播種 —～生育期 ▨～収穫期

作物	使用区分	栽培法	播種法 播種量(t/100)	施肥量(成分t/100)		栽培暦												収量(t/10a)	
				元肥	追肥(時期)	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
オムギ・ライムギ	青刈り乾草茅シ	全面全層播	散播 10	N-5~6 P2O5-5~10	早春 N-3~4	2月下旬 □ ~ ▨												キングライムギ 春一番 2.4	0.35
	8~10		K2O-6~7	□ ~ ▨												3.4	0.93		
エンバ7	青刈り	全面全層播	散播 10	N-6~10 P2O5-4~10	2月下旬	□ ~ ▨												ハヤテスプリンター 2.2~3.6 2.6~2.9	0.62 ~0.68
	8~10		K2O-5~10	□ ~ ▨												0.34 ~0.59			
				□ ~ ▨												スプリンター 2.7~3.3	0.75 ~0.60		

- 2) ライムギの播種適期は、東北地方では小麦同様に9月下旬播きで収量も安定する。10月中旬以降の播種は、耐寒雪性が極度に低下するので、10月上旬までに播種する。なお、種子はチユラム・ベニル剤の5%粉衣して播種する。
- 3) オムギおよびライ麦は越冬性なので、秋期～春期の風蝕防止や、野菜等の晩春播きまでの間の連作障害クリーニング化等に有効に利用できる。
- 4) そのうち、キングライムギ・春一番は5月中旬の緑肥鋤込みが可能であり、6月からの野菜類の播種や定植ができる。また青刈り利用の後、トウモロコシ(早生)・ソルガム・スーダングラス等の播種ができ、飼料作物の効率生産ができる。
- 5) ライムギを飼料作物として利用する場合、出穂後の硬化が早いので、青刈り利用は出穂期(5月中旬頃)まで、サイレージ利用は出穂～糊熟期(5月下旬～6月下旬頃)までとする。
- 6) エンバクは春期～夏期に播種する。初期生育旺盛で60日後位の短期日で刈り取りができる。
- 7) 従って春～夏～秋期の短期間の飼肥料・クリーニング作物として作付体系に組み入れ有効に利用できる。
- 8) エンバクの夏播きは、生育初期が暑い時期にあたり、銹病の発生のおそれがあるので、8月中旬～下旬が適期である。7月播種の場合は、銹病抵抗性の強いハヤテ・極早生スプリンター等が適する。
- 9) エンバクの青刈り利用は、出穂・開花後も茎葉が硬化することが少いので、長期にわたって利用できる。サイレージ利用は乳熟期～糊熟期(7月中旬～8月中旬頃)とする。
- 10) 利用目的が飼料用の場合、畜産関連での堆肥の施用は、化学肥料と節減でき、青刈生産量も増大し効果が大きい。

4. 当該事項にかゝる試験研究課題名.

青刈りライムギ・エンバクの品種特性調査(昭53~昭56)

麦類奨励品種決定基本調査(昭56~)

5. 参考文献・資料

青刈りライムギ・エンバクの品種特性調査成績概要

(昭53~昭56, 果北分場)

麦類奨励品種決定基本調査成績概要

(昭56~昭57, 果北分場)

青森県畜産試験場試験成績概要(昭53~昭55)

6. 試験成績の概要

1. オムギの成績(播種年度 昭53)

品 種	刈取り時 生育ステージ	草丈 (cm)	茎数 (本/㎡)	生草重 (kg/㎡)	同左 標比 (%)	乾物率 (%)	乾物重 (kg/㎡)	同左 標比 (%)	倒伏 程度	越冬 率 (%)
1. ミズキオムギ	出穂始	64	1041	246.3	41	17.1	42.1	48	無	96
2. ライムギ (多) ペトクザー	出穂始	96	1022	595.1	100	14.7	87.5	100	多	82

備考: (1) 播種 9月29日 (2) 播種量 1.5kg/㎡ (3) 栽培法 全面全層播
 (4) 施肥 (kg/㎡) N-0.5 P2O5-1.0 K2O-0.6
 (5) 刈取り 5月18日

2) ライムギの成績

(1) 品種比較生育収量調査 (播種年度 昭55)

① 早刈り

(果北分場)

品種	項目	刈取り時 生育ステージ	草丈 (cm)	茎数 (本/m ²)	生草重 (kg/a)	同左 比 (%)	乾物率 (%)	乾物重 (kg/a)	同左 比 (%)	越冬 株率 (%)
1. (標) ベトナー	穂孕期		90	372	239.4	100	14.0	33.5	100	77
2. キングライムギ	出穂始		96	347	240.0	100	14.4	34.6	103	72
3. 春一番	"		97	461	243.8	102	14.5	35.4	106	82
4. ハルミドリ	出穂期		100	461	236.3	99	15.1	35.7	107	63
5. ライダックス	—		45	497	77.5	32	15.6	12.1	36	74

備考: (1) 播種 10月9日 (2) 播種量 1kg/a (3) 栽培法 全面全層播
(4) 施肥 (kg/a) N-0.5 P₂O₅-1.0 K₂O-0.6
(5) 刈取り 早刈り—5月16日

② 遅刈り

(果北分場)

品 種	項 目	出穂期	刈取り時	草丈	生草重	同左	乾物率	乾物重	同左	刈取り
		(月・日)	生育ステージ							
1. (標) ベトナー		5・26	開花始	152	336.3	100	23.3	78.4	100	昭56
2. キングライムギ		20	"	148	338.3	101	27.5	98.2	119	6・11
3. 春 一 番		20	開花前	143	328.8	98	27.4	90.1	115	
4. ハルミドリ		16	開花終	164	298.8	89	28.4	84.9	108	
5. ライダックス		—	穂孕前	116	421.3	125	15.9	67.0	85	

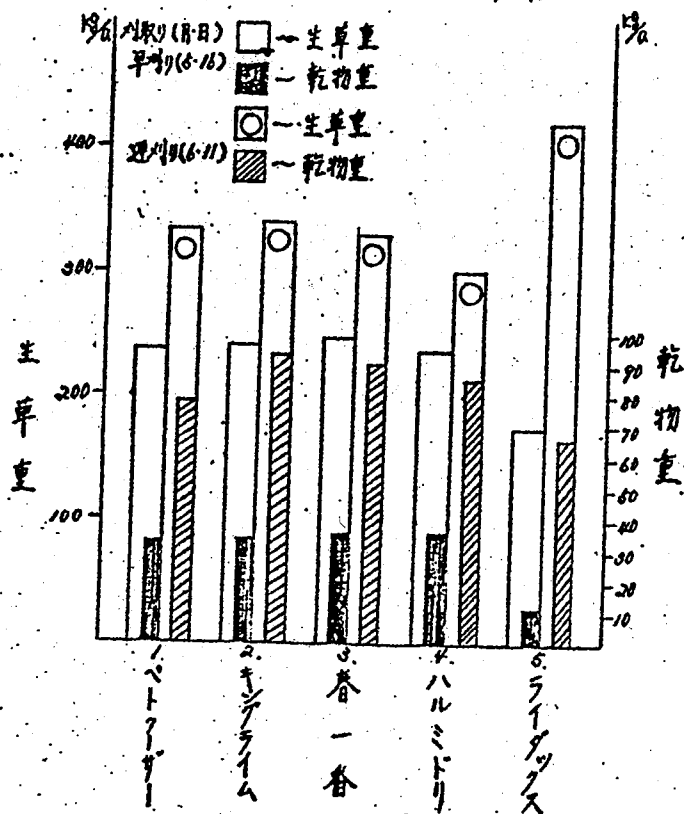
(2) 晩播の播種量試験 (播種年度 昭54)

(果北分場)

播種量 (kg/a)	項目	刈取り時 生育ステージ	草丈 (cm)	茎数 (本/m ²)	生草重 (kg/a)	同左 比 (%)	乾物率 (%)	乾物重 (kg/a)	同左 比 (%)	雪害	刈取り (月・日)
1. 1.0	出穂始		110	641	251.3	100	16.5	41.5	100	中	昭55
2. 1.5	出穂期		112	787	352.5	140	16.6	58.5	141	少	5.23
3. 2.0	"		114	932	365.0	145	15.9	58.0	140	少	

備考: (1) 品種 ベトナー (2) 播種 10月23日 (3) 栽培法 全面全層
(4) 施肥 N-0.5 P₂O₅-0.8 K₂O-0.6

刈取り時期別の収量 (昭55 果北分場)



(3) 特性調査

(果北分場)

品種	項目	青森畜試							
		昭55播 果北分場 越冬株率 (%)	昭55播 越冬株率 (%)	昭54播病害調査			参 考		
				紅色雪腐	褐色小粒菌核	斑点病	穀収量 (kg)	自 庄 比 (%)	正 間 比 (%)
早播	1. ベト7-ザ-	76.7	75.3	4	2	1	240.5	100	100
	2. キンライムギ	72.3	69.1	3	3	1	137.2	57	100
	3. 春一番	82.2	79.9	2	3	2	188.8	79	100
	4. ハルミドリ	62.8	68.7	3	3	2	166.2	69	100
	5. ライダックス	73.5	6.3	3	4	1	—	—	—
晩播	1. ベト7-ザ-	40.5	74.8	4	2	1	262.3	100	109
	2. キンライムギ	44.0	57.5	1	2	2	154.8	59	113
	3. 春一番	62.1	70.2	1	3	1	188.0	72	100
	4. ハルミドリ	29.7	42.4	2	3	2	174.5	67	105
	5. ライダックス	42.1	3.7	2	4	1	—	—	—

備考: (1) 早播 果北分場～昭55.10.9 青森畜試～昭55.9.26
 晩播 “～昭55.10.30 “～昭55.10.12
 (2) 病害調査～無と0, 甚と5とする評点法。

3) エンバフの成績

(1) 昭和56年度 早播の生育収量調査

(県北分場)

播種 (月・日)	品 種	項 目	出穂期 (月・日)	草丈 (cm)	生草重 (kg/a)	同左標比 (%)	乾物率 (%)	乾物重 (kg/a)	同左標比 (%)
5・21	1. (標)前 進		7・20	115	285.0	100	21.9	62.4	100
	2. ハ ヤ テ		2	95	265.0	93	25.7	68.1	109
	3. 極早生スノー		6	97	277.5	97	27.2	75.5	121
	4. エンダック入		6	96	262.5	92	26.1	68.5	110
	5. ハルアオバ		18	112	312.5	110	24.3	75.9	122
	6. フキエタカ		16	99	297.5	104	20.6	61.3	98
	7. 豊 葉		21	127	335.0	118	18.0	60.3	97
	8. 太 葉		22	124	360.0	126	17.1	61.6	99
	9. 雪印 101		21	121	402.5	152	19.1	82.6	132

備考: (1) 播種量 kg/a (2) 栽培法 全面全層播

(3) 施肥 kg/a N-1.0 P₂O₅-2.0 K₂O-1.0 (4)刈取り-出穂期~揃

(2) 晩播の生育収量調査

(県北分場)

播種 (月・日)	品 種	項 目	刈取り時 生育ステージ	草丈 (cm)	生草重 (kg/a)	同左標比 (%)	乾物率 (%)	乾物重 (kg/a)	同左標比 (%)
8・28	1. (標)前 進		止葉抽出前	83	208.4	100	11.5	24.0	100
	2. ハ ヤ テ		穂 孕 期	90	266.7	128	12.9	34.4	143
	3. 極早生スノー		"	99	291.5	140	13.6	39.6	165
	4. エンダック入		"	102	290.0	139	13.4	38.9	162
	5. ハルアオバ		穂 孕 始	85	250.0	120	11.3	28.3	118
	6. フキエタカ		止葉抽出前	56	210.0	101	13.7	27.5	115
	7. 豊 葉		"	88	306.7	147	9.2	28.2	118
	8. 太 葉		"	81	236.7	114	11.1	26.3	110
	9. 雪印 101		"	87	285.0	137	10.1	28.8	120

備考: 播種量, 栽培法, 施肥は早播に同じ。刈取り~10月26日

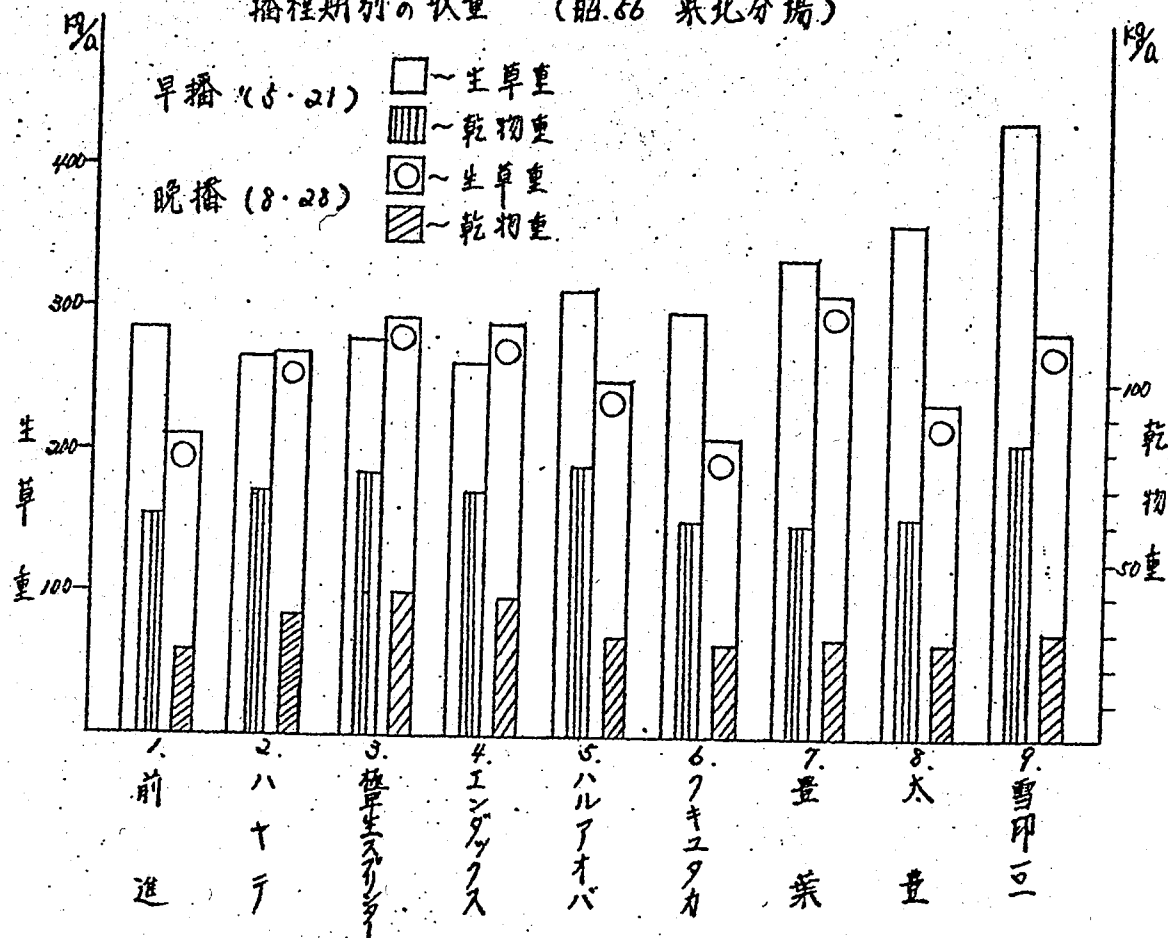
(3) 昭和57年度 晩播の生育収量調査

(県北分場)

播種 (月・日)	品 種	項 目	刈取り時 生育ステージ	草丈 (cm)	生草重 (kg/a)	同左標比 (%)	乾物率 (%)	乾物重 (kg/a)	同左標比 (%)
9・1	1. (標)前 進		止葉抽出前	87	280.0	100	11.7	32.8	100
	2. ハ ヤ テ		穂 孕 期	94	340.7	122	11.5	39.2	120
	3. 極早生スノー		"	94	371.1	133	11.7	43.4	132
	4. 豊 葉		止葉抽出前	84	349.8	125	10.2	35.7	109
	5. 雪印 101		"	79	335.1	120	10.2	34.2	104
	6. スワロー		"	68	332.7	119	10.7	35.6	109
	7. オールマイティ		穂 孕 始	79	307.3	110	10.2	31.3	95

備考: 播種量, 栽培法, 施肥は昭和56年に同じ, 刈取り~11月2日。

播種期別の収量 (昭.66 果北分場)



(4). 病害罹病程度と倒伏程度 (553~65年の31年平均)
青森畜試

項目	品種	前進	豊葉	太豊	雪印101	極早生スリラー	エンゲル
黒穂病		0.3	0.6	0.3	0.6	0	0
葉枯病		2.3	2.0	2.3	1.7	1.0	1.0
霜さび病		0	0.3	0.3	0.3	0	0
倒伏程度		1.3	3.0	1.7	2.7	0	0

注) 1. 病害罹病程度は無を0, 甚を5とする6段階評価。

2. 倒伏程度は無を0, 甚を5とする6段階評価。