

# 1 牧 草

(畜試草地部)

イネ科牧草を主とした奨励品種の改廃が検討され、オーチャードグラス、3品種、チモシー2品種、イタリアンライグラス、2品種を編入、各1品種を廃止した。トールフェイスクは2品種が編入した。その結果、従来より利用目的（放牧、採草）や栽培環境によって草種と品種の選択が容易となった。

## (1) 背景と特徴

牧草の栽培は単に草種の選択にとどまらず利用目的や栽培環境に適した優良品種を選ぶ段階にきている。県では昭和45年以来奨励品種の改廃を行っていないが、最近品種改良及び育成が進み優良品種の流通が多く、また現奨励品種の種子の増殖中止など現状に即応しない品種が奨励されたままであったので、昭和52年からの牧草品種適正調査事業からの成績をもとに奨励品種の改廃を行なった。

## (2) 改廃品種名と改廃の理由

草種	品 種 名	改廃別	改 廃 の 理 由
オ ー チ ャ ー ド グ ラ ス	キタミドリ	編 入	寒冷地に適し、採草または放牧兼用種として多収品種である。出穂期は北海道在来種と同期でこれに変わる品種として編入した。
	オカミドリ	編 入	耐病性、耐寒性にすぐれ出穂期は奨励品種のアオナミより8～10日遅い晩生種であるが多収品種で、少回採草、晩生種として編入した。
	ポトマツク	編 入	早生種であるが年間通して生産力が高い。耐病性、耐寒、耐暑性があり、いずれの地域、利用法にも適する。
	北海道在来種	廃 止	耐病性、収量性が劣り、斉一性にややかける。
チ モ シ ー	ホクオウ	編 入	耐病性あり、再生良好で夏から秋の収量が比較的高く、出穂茎数が多く採草用として好適である。
	ノサップ	編 入	耐病性、耐寒性にすぐれ、クライマックスに優る収量を示す多収品種で寒冷地の採草利用に適す。
	北海道在来種	廃 止	耐寒性は強いが、斑点病、条葉枯病に弱く、葉部割合が低く、収量性が劣る。

草種	品 種 名	改 廢 別	改 廢 の 理 由
トールフェスク	ヤマナミ	編 入	耐病性はケンタッキー31フェスク並みであるが、夏枯れに強い抵抗性を示し、収量の季節分布が良く、安定した収量を示し、放牧地に適す。
	ホクリョウ	編 入	出穂期はケンタッキー31フェスクより約12日遅い晩生種で耐病性、耐寒性が強い多収品種である。やや夏枯れに弱いので寒冷地の採草、又は放牧兼用に適す。
イタリアンライグラス	ヒタチアオバ	編 入	雪腐病抵抗性が強く、安定した越冬率を示し、生育旺盛で多収品種である。晩生種でありオオバヒカリにかわる品種である。
	エ ー ス	編 入	雪腐病抵抗性が最も強く、越冬率が高い。初期生育旺盛で越冬後の生育もよく、年間を通じて多収である。
	オオバヒカリ	廢 止	種子供給事業が中止され、種子の入手が困難となった。
	ワセヒカリ	〃	〃

岩手県における奨励品種（参考）

オ チャードグラス		チ モ シ ー		トールフェスク		イタリアンライグラス	
品 種		品 種		品 種		品 種	
ア オ ナ ミ	継続	クライマックス	継続	ケンタッキー 31フェスク	継続	マンモス A	継続
キ タ ミ ド リ	編入	ホ ク オ ウ	編入	ヤ マ ナ ミ	編入	マンモス B	〃
オ カ ミ ド リ	〃	ノ サ ッ プ	〃	ホ ク リ ョ ウ	〃	ヒ タ チ ア オ バ	編入
ポ ト マ ッ ク	〃					エ ー ス	〃

(3) 品種の来歴及び特性

草種	品 種 名	来 歴 及 び 特 性
オ ー チ ャ ー ド グ ラ ス	キタミドリ (農林2号) (OECD登録)	<p>1. 来 歴 ・北海道在来種のうち市販種，篠路産，北札幌産，当別産および琴似産の種子を育成母材とし，一世代の集団選抜によって育成された。</p> <p>2. 特 性 ・形態的には「アオナミ」と類似しており草型は直立に近い。岩手県中央部では5月20日出穂始，5月27日頃出穂期に達する早生種である。条葉枯病についてはやや強く，雲型病にはやや弱い。耐寒性はかなり強い。</p> <p>3. 適 地 ・高冷地に適し，採草又は採草放牧兼用種として多収穫が期待できる。また刈取り後の再生がすぐれているため強度な放牧・刈取りに適している。</p> <p>4. 種子供給・市販されている。</p>
オ ー チ ャ ー ド グ ラ ス	オカミドリ (農林合3号)	<p>1. 来 歴 ・北海道内の在来種と外国品種から約14,000個体を選抜基礎集団として養成し，多交配後代検定を経て，8栄養系を選抜し，これを構成母材とする合成品種法により農林省北農試で育成された。</p> <p>2. 特 性 ・草型は「キタミドリ」に類似して直立型に近く出穂茎は多い。葉長，葉幅は共に「キタミドリ」より大きく，葉部割合が高い。出穂期は「キタミドリ」より約8日遅く晩生種である。雲型病，条葉枯病などの葉枯性病害にはかなり強い。耐寒性は極強と判定されている。耐寒越冬性もかなりすぐれている。早春及び秋の伸長はやや鈍く少回利用に適す。</p> <p>3. 適 地 ・高寒冷地に適し，冬枯れの心配はない。温暖・乾燥地では夏枯れによる裸地の発生が多い。出穂数が多く1番草が多収なので採草利用に適す。</p> <p>4. 種子供給・昭和55年から流通し始めている。</p>
オ ー チ ャ ー ド グ ラ ス	ポトマック (OECD登録)	<p>1. 来 歴 ・メリーランドなどの古い草地から収集した個体を育成母材とし集団選抜によって米国ベルツビル植物試験場で育成された。</p> <p>2. 特 性 ・草型は直立で葉幅はやや細く，葉は濃い緑色を示す。草丈は中位である。出穂期は「アオナミ」「キタミドリ」より約3日早い早生種である。黒さび病，雲型病にやや強い。ある程度の耐寒性及び耐暑性を備えている。適応性が高くいずれの地域，利用法でも生産力は高い。</p>

草種	品 種 名	来 歴 及 び 特 性
		<p>3. 適 地 ・東北地方の広い範囲で栽培可能である。</p> <p>4. 種子供給・市販されている。</p>
チ モ シ ー	ホクオウ (OECD登録)	<p>1. 来 歴 ・ソ連邦ウクライナ地方より導入された材料について集団選抜を行い4系統を育成したうちの1系統で育成場所は雪印種苗札幌研究農場である。</p> <p>2. 特 性 ・草型は直立型で出穂茎数が多い。出穂期は「クライマックス」よりやや早く、県央では6月20日頃である。斑点病、条葉枯病に対してやや抵抗性を有する。再生も良好で夏から秋の収量も比較的高い。</p> <p>3. 適 地 ・北海道、東北の各地に適す。採草用として好適である。</p> <p>4. 種子供給・市販されている。</p>
	ノサップ (農林合2号)	<p>1. 来 歴 ・海外及び国内より導入収集した育種母材について、個体選抜、栄養系さらに多交配による組合せ能力の検定を順次行って4栄養系を選抜し、合成品種法により育成した。</p> <p>2. 特 性 ・茎は太く葉がやや大きく多葉である。出穂期はクライマックスよりやや早い早生品種で2～3番草における出穂が顕著である。斑点病及び黒さび病抵抗性は強い。再生が良好で年間収量は高い。</p> <p>3. 適 地 ・早生用採草品種として高標高地帯に適する。</p> <p>4. 種子供給・昭和52年に登録されたばかりであり、昭和56年より市販される予定である(カナダで増殖中)</p>
ト ー ル フ エ	ヤマナミ (農林合2号) (OECD登録)	<p>1. 来 歴 ・農林省北海道農試でアメリカ及びカナダより導入した6品種を育種母材として選抜を加える。合成品種法により育成した。</p> <p>2. 特 性 ・草型は中間型に近く草丈はやや低い。葉はやや細く葉色は濃緑である。出穂期は「ケンタッキー31フェスク」とほぼ同じで県央で5月28日頃である。夏枯れには強い抵抗性を示す。収量の季節的分布が良好で早春から晩秋まで比較的安定した収量を示し放牧地に適する。</p> <p>3. 適 地 ・広域適応の品種であるが県南地方により適す。</p> <p>4. 種子供給・昭和55年より市販されている。</p>
	ホクリョウ (農林合1号) (OECD登録)	<p>1. 来 歴 ・農林省北海道農試の場内に自生する生態型を育種母材として選抜を加え、合成品種法により育種した。</p>

草種	品 種 名	来 歴 及 び 特 性
ス ク		<p>2. 特 性 ・草型は直立型で草丈高く多葉で葉も大きい。出穂期は「ケンタッキー31フェスク」より約12日遅い晩生種である。出穂茎が少なく葉部割合が高い。冠さび病，網斑病に対して抵抗性を示す。冬枯れに強いが夏枯れにやや弱い。1番刈りの刈取適期が遅れるので年2～3回程度の刈取りに適す多収品種である。</p> <p>3. 適 地 ・寒冷積雪地帯に適する。</p> <p>4. 種子供給・昭和55年より市販されている。</p>
イ タ	ヒタチアオバ (農林合4号) (OECD登録)	<p>1. 来 歴 ・オランダで育成された4倍体の6品種を素材として茨城県畜産試験場において育成した合成品種である。</p> <p>2. 特 性 ・草型は偏ほふく型で草丈高く，葉幅広く，葉色は緑色で多葉性である。茎は太く，茎数は中程度，種子は大粒で全体的に4倍体の特徴となっている。晩生種に属し，耐病性は斑点性病，冠さび病，雪腐病は既存の国内育成種より強い。</p> <p>3. 適 地 ・寒冷積雪地帯にも適する。</p> <p>4. 種子供給・市販されている。</p>
リ ア ン ラ イ グ ラ ス	エ ー ス (OECD申請 中)	<p>1. 来 歴 ・雪印種苗KKにおいて4倍体イタリアンを母材にし集団選抜法により育成された。</p> <p>2. 特 性 ・晩生型4倍体で茎が太く葉が大きい。初期成育が旺盛で再成も良好であり，越夏後の収量も多く，年間通して多収で短期利用，長期利用のどちらにも向く。夏期に発生する冠さび病に抜群に強く，暑さに対する抵抗性にすぐれ，雪腐病に対して強く各枯れ率が少ない。</p> <p>3. 適 地 ・積雪地帯に適する。</p> <p>4. 種子供給・市販されている。</p>

(4) 主要成果の具体的データ

◎オーチャードグラス

品種	項目	出穂期			春の伸長性		秋の伸長性		乾物収量	
		5/20	6/1	6/10	50	60	50	60	90	100
キタミドリ										
オカミドリ										
アオナミ										
potomac										

図1 出穂期と草丈伸長性および収量 (3カ年平均)

(kg/a)

◎チモシー

品種	項目	出穂期			春の伸長性			秋の伸長性		乾物収量		
		6/16	6/20	6/30	35	40	45	50	60	100	110	120
ホクシュウ												
クライマックス												
ホクオウ												

図2 出穂期と草丈伸長性および収量

(kg/a)

◎トールフェスク

品種	項目	出穂期			春の伸長性		秋の伸長性		乾物収量	
		5/20	6/1	6/10	40	50	55	65	100	110
ヤマナミ										
ホクリョウ										
K31フェスク										

図3 出穂期と草丈伸長性、裸地率および収量 (3カ年平均)

(kg/a)

◎イタリアンライクラス

表1 出穂開花時期と越冬率及び収量（岩手畜試）

品種名	項目 年	出穂始期		出穂期		開花始期		開花始期草丈		越冬率			年間乾物重			収量指数（乾物）		
		5 2	5 4	5 2	5 4	5 2	5 4	5 2	5 4	5 2	5 4	5 5	5 2	5 4	5 5	5 2	5 4	5 5
エ - ス		5.27	5.25	6.1	6.1	6.12	6.13	123.1	134.3	96.0	◎	◎	119.3	107.2	79.1	214.2	136.9	115.1
ヒタチアオバ		5.30	5.28	6.3	6.3	6.15	6.12	121.2	137.2	75.5	○		107.2	104.4	-	192.5	133.3	-
マンモス A		-	5.27	-	6.3	-	6.12	-	134.3	-	◎	◎	-	116.6	64.6	-	148.9	94.0
マンモス B		-	5.26	-	6.2	-	6.12	-	128.1	-	○	○	-	78.3	68.7	-	100.0	100.0

備考：乾物重はkg/a，収量指数は%