

# 北海道の飼料作物種子の流通状況

令和6年(2024年)3月

北海道農政部生産振興局畜産振興課

# 1. 飼料の需給動向

## (1) 国内需給動向

- 飼料の需要量は、近年、2,500万TDNト程度で推移しており、令和4年度（概算）においては、2,500万TDNトで対前年度比0.3%減
- 飼料自給率は、令和4年度（概算）において純国内産飼料自給率26.2%で前年度から0.5%増、純国内産粗飼料自給率は78.1%で前年度から2.1%増、純国内産濃厚飼料自給率は13.2%で前年度から0.1%増

■ 飼料の需給・自給率の推移（可消化養分総量（TDN）ベース、全国） （単位：千TDNトン、%）

区 分	H7年度	H12年度	H17年度	H22年度	H27年度	R1年度	R2年度	R3年度	R4年度 (概算)
需 要 量 A	27,098	25,481	25,164	25,204	23,569	24,772	24,937	25,071	25,003
供 給									
粗飼料 B	5,912	5,756	5,485	5,369	5,073	5,041	4,971	4,997	5,008
うち国内供給 C	4,733	4,491	4,197	4,164	4,005	3,873	3,793	3,798	3,913
区 濃厚飼料 D	21,186	19,725	19,678	19,835	18,496	19,731	19,967	20,074	19,995
分 うち国内供給 E	2,239	2,179	2,214	2,122	2,536	2,375	2,337	2,633	2,649
諸 純国内産飼料自給率 (C+E)/A	26.3	26.2	25.5	24.9	27.8	25.2	24.6	25.7	26.2
率 純国内産粗飼料自給率 C/B	85.1	78.0	76.5	77.6	78.9	76.8	76.3	76.0	78.1
純国内産濃厚飼料自給率 E/D	9.8	11.0	11.3	10.7	13.7	12.0	11.7	13.1	13.2
需要量前年度比	98.4	98.0	100.2	98.3	100.1	101.1	100.7	100.5	99.7

資料：農林水産省飼料課調べ

注：濃厚飼料の「うち国内供給」とは、国内産に由来する濃厚飼料（国内産飼料用小麦・大麦等）であり、輸入食料原料から発生した副産物（輸入大豆から搾油した後発生する大豆油かす等）を除く。

## (2) 酪農経営における飼料自給率

- 令和4年度の北海道の酪農経営における粗飼料給与率は、53.0%と前年から1.6%増、飼料自給率は62.0%と前年から1.1%増

■ 酪農経営における粗飼料給与率の推移（TDNベース） （単位：%）

区 分	H27年	H28年	H29年	H30年	R1年	R2年	R3年	R4年
北 海 道	56.3	56.1	52.9	51.5	52.5	51.3	51.4	53.0
都 府 県	35.6	35.7	39.5	41.2	41.1	42.0	41.6	42.0
全 国	45.9	47.5	47.5	46.6	47.2	47.0	46.9	48.4

資料：農林水産省飼料課調べ

注：H29年度及びR1年度の畜産物生産費統計の調査項目の変更に伴い給与率の算出方法が変更されたため、変更時期前後のデータの連続性はない。

■ 北海道試算における飼料自給率の推移（TDNベース） （単位：%）

区 分	H27年	H28年	H29年	H30年	R1年	R2年	R3年	R4年
乳 用 牛	65.6	65.1	62.4	61.2	61.0	60.0	60.9	62.0
参考：肉用牛	26.0	25.5	24.4	25.0	24.1	24.2	25.6	26.5
参考：牛全体	55.3	54.7	52.5	52.1	51.5	50.8	51.8	52.6

資料：北海道畜産振興課調べ

## 2. 飼料作物の作付動向

### (1) 飼料作物の面積、単収の推移

○ 北海道の作付面積は、昭和40年代から50年代にかけ、草地の開発、既耕地への作付拡大による畑を中心とした増加、水田利用再編対策の実施に伴う田での作付等により急増したが、畜産農家戸数等の減少に伴い作付面積も減少し、近年は横ばいで推移

令和5年の作付面積は、593.3千haと前年から0.3千ha減、うち牧草は前年から2,900ha減の522.3千ha、一方、青刈りとうもろこしは前年から1,400ha増の60.4千ha

○ 令和5年の単位面積当たり収量は、牧草は3,250kg/10aと前年から100kg/10a減、青刈りとうもろこしは5,490kg/10aと前年から190kg/10a増

#### ■ 飼料作物作付面積及び生産の状況

区 分		H7年	H12年	H17年	H22年	H27年	R2年	R3年	R4年	R5年
全 国	牧									
	面積千ha	827.4	809.1	782.4	750.8	737.6	719.2	717.6	711.4	705.2
	単収t/ha	39.6	39.5	37.9	34.2	35.4	33.7	33.4	35.2	34.0
	草									
	生産量千t	32,744	31,945	29,682	24,243	26,092	24,244	23,979	25,063	23,951
	トウモロコシ									
面積千ha	106.8	95.9	85.3	92.0	92.4	95.2	95.5	96.3	97.2	
単収t/ha	53.4	55.1	54.4	52.5	52.2	49.6	51.4	50.7	50.9	
生産量千t	5,701	5,287	4,640	4,826	4,823	4,719	4,904	4,880	4,939	
作付面積計千ha	980.2	944.7	905.8	931.6	975.2	955.7	1,001.0	1,026.0	1,018.0	
北 海 道	牧									
	面積千ha	583.7	576.3	567.5	548.9	540.5	530.4	529.7	525.2	522.3
	単収t/ha	35.5	36.7	34.4	32.9	33.4	32.0	31.5	33.5	32.5
	草									
	生産量千t	20,712	20,556	19,515	18,059	18,053	16,973	16,686	17,594	16,975
	トウモロコシ									
面積千ha	37.6	36.9	35.6	48.3	51.3	57.4	58.0	59.0	60.4	
単収t/ha	53.7	54.5	54.1	55.3	56.1	54.0	54.7	53.0	54.9	
生産量千t	2,019	2,011	1,925	2,671	2,878	3,100	3,173	3,127	3,316	
作付面積計千ha	621.7	613.3	603.3	598.7	594.9	591.6	596.2	593.6	593.3	

資料：農林水産省「飼料作物の作付（栽培）面積及び収穫量、えん麦（緑肥用）の作付面積」

注：作付面積計は、ソルゴー、えん麦（緑肥用）、飼料用米等を含む飼料作物全体の作付面積である。

### (2) 草地整備等改良面積の推移

○ 草地更新・整備面積は近年横ばいで推移し、牧草作付面積に対する更新率は3%程度で推移

#### ■ 草地整備等改良面積の推移

(単位：ha、%)

区 分	H7年	H12年	H17年	H22年	H27年	R1年	R2年	R3年	R4年
牧草作付面積 A	583,700	576,300	567,500	553,500	540,500	532,800	530,400	529,700	525,200
草地更新整備面積B	28,217	26,358	23,456	15,707	18,780	16,321	16,290	15,659	16,748
自力更新面積	15,976	9,357	11,015	8,547	12,256	9,476	9,695	9,037	10,097
簡易更新面積	2,149	1,879	1,647	2,426	2,109	952	1,346	1,003	2,382
整備改良面積	12,241	17,001	11,596	7,160	6,524	6,845	6,595	6,622	6,651
更新・整備率 B/A	4.8	4.6	4.1	2.8	3.5	3.1	3.1	3.0	3.2

資料：北海道畜産振興課、農地整備課調べ

### 3. 飼料作物種子の流通状況

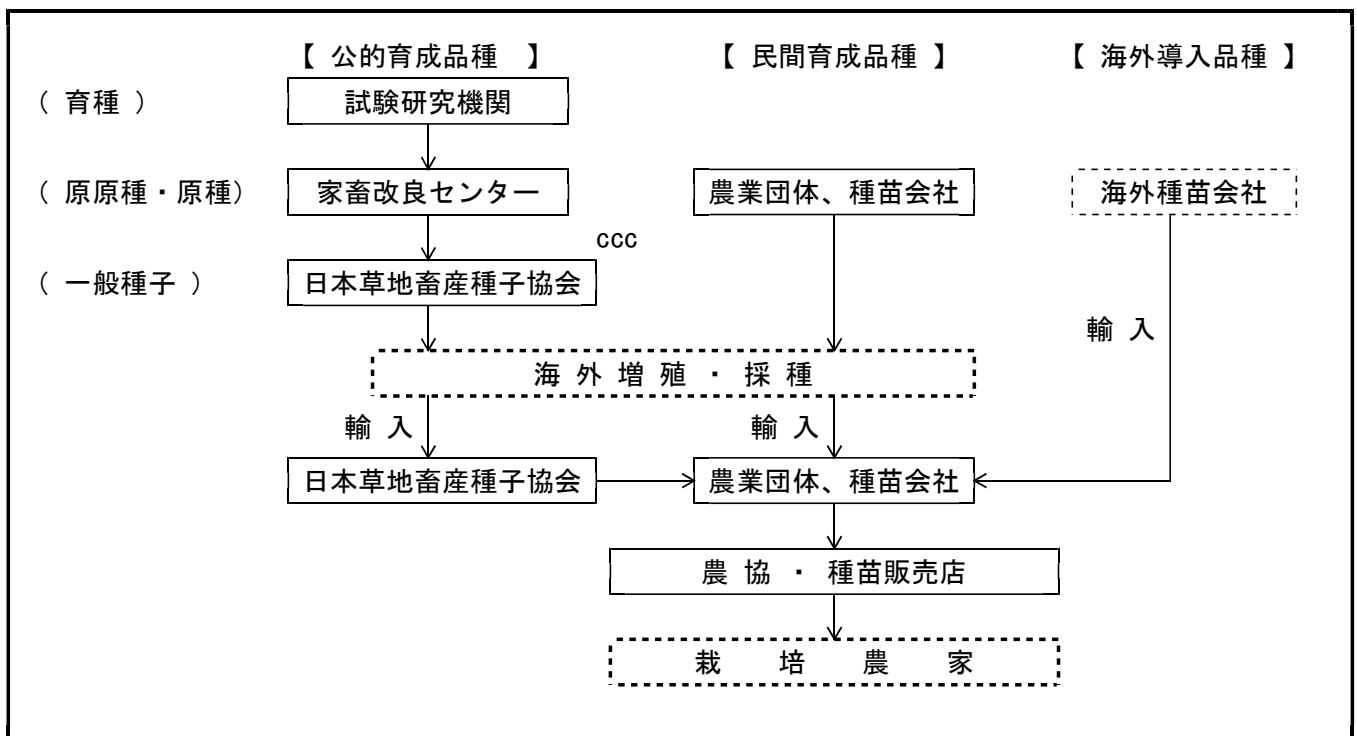
#### (1) 飼料作物種子の流通

- 飼料作物の種子は、ホクレン、種苗会社が農協、種苗販売店を通して販売  
【道内の主な種苗販売会社】ホクレン、雪印種苗(株)、タキイ種苗(株)、カネコ種苗(株)、(株)ファームテックジャパン

#### (2) 飼料作物種子の増殖等

- 飼料作物の種子は、種苗会社、日本草地畜産種子協会が海外で採種し、輸入した種子が北海道内で流通
- 北海道農業研究センター、北海道立総合研究機構等が育成した飼料作物の公的育成品種については、日本草地畜産種子協会が増殖（採種）し保管する役割を担っており、公的育成品種新候補の採種等の業務の一部を家畜改良センターが実施

#### ■ 飼料作物種子の流通フロー



#### (3) 飼料作物種子の需要量

- 牧草種子の需要量は、641.8 tと前年より218.5 t減少（対前年比25.4%減）  
草種別需要量は、マメ科が78.9 t、イネ科が562.9 t
- 牧草種子の需要は、前年、水田活用直接支払交付金の影響（種子播種による交付金単価の変動）により水田地帯を中心に大幅に増加したが、R5年はその反動があり減少している。
- サイレージ用とうもろこしの需要量は、1,453.6 tで前年より16.7 t減少（対前年比1.1%減）

#### ■ 飼料作物種子の需要量の推移

(単位：t、%)

種 類	H22年	H27年	H30年	R1年	R2年	R3年	R4年	R5年
牧草種子計	769.5	741.0	720.8	737.9	729.0	701.5	860.3	641.8
マメ科牧草 (割合)	125.0 (16.2)	101.3 (13.7)	87.8 (12.2)	88.7 (12.0)	95.1 (13.0)	86.6 (12.3)	90.7 (10.5)	78.9 (12.3)
イネ科牧草 (割合)	644.5 (83.8)	639.7 (86.3)	633.0 (87.8)	649.2 (88.0)	633.9 (87.0)	614.9 (87.7)	769.6 (89.5)	562.9 (87.7)
サイレージ用とうもろこし	1,119.3	1,279.9	1,329.9	1,362.1	1,423.4	1,430.4	1,470.4	1,453.6

資料：北海道畜産振興課調べ

(4) 牧草種子の需要量

- マメ科では、シロクローバが全体の46.3%、アカクローバが28.1%を占める
- イネ科では、チモシーが全体の76.4%を占める

■ 牧草種子の種類別需要量

(単位：t)

種	種類	H22年	H27年	H30年	R1年	R2年	R3年	R4年	R5年
マ	アカクローバ	39.3	28.6	20.7	23.1	28.6	30.2	28.2	22.2
	シロクローバ	40.6	40.5	39.9	42.0	40.5	34.0	39.8	36.5
メ	アルサイククローバ	0.7	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	アルファルファ	42.4	30.6	26.1	23.4	25.6	20.4	21.6	19.5
科	ガレガ	2.0	1.5	1.0	0.2	0.5	2.1	1.1	0.7
	計	125.0	101.3	87.8	88.7	95.1	86.6	90.7	78.9
イ	チモシー	564.8	484.8	497.4	519.7	496.2	483.4	611.1	429.8
	オーチャードグラス	32.6	82.8	63.3	65.4	66.8	66.3	86.6	63.4
	トールフェスク	0.5	0.4	0.5	0.4	0.7	0.2	0.4	0.5
	メドゥフェスク	5.0	4.6	7.0	6.9	8.3	5.8	4.5	7.6
	ペレニアルライグラス	17.8	46.4	30.7	24.3	28.5	21.6	25.9	20.9
	イタリアンライグラス	10.4	7.0	8.2	8.9	7.2	5.0	15.4	16.9
	ケンタッキーブルーグラス	13.4	13.8	24.1	22.5	25.3	32.4	24.7	21.6
	ソルガム	—	—	1.8	1.1	0.9	0.2	1.0	2.3
科	計	644.5	639.7	633.0	649.2	633.9	614.9	769.6	562.9
合計		769.5	741.0	720.8	737.9	729.0	701.5	860.3	641.8

資料：北海道畜産振興課調べ

注：端数整理（四捨五入）により内訳と合計が合わない場合がある。

(5) サイレージ用とうもろこし種子の需要量

- 地帯別では、道東北が全体の81.4%、道央で15.2%、道南で3.4%の割合
- 熟期別では、早生種が全体の71.1%を占める

■ サイレージ用とうもろこし種子の需要量の推移

(単位：t)

年次	H22年	H27年	H30年	R1年	R2年	R3年	R4年	R5年
種子需要量	1,119.0	1,279.9	1,329.9	1,362.1	1,423.4	1,430.4	1,470.4	1,453.6
道南	46.1	46.6	49.2	48.1	49.4	50.5	51.0	49.2
道央	176.7	195.0	189.4	200.6	206.3	214.5	213.3	220.5
道東北	896.2	1,038.3	1,091.3	1,113.4	1,167.7	1,165.4	1,206.1	1,183.9
うち畑作	778.5	864.5	900.9	850.0	962.1	944.2	969.6	937.2
うち酪農	117.7	173.8	190.4	263.4	205.6	221.2	236.5	246.7

資料：畜産振興課調べ

注：道南（渡島、檜山、後志管内）、道央（石狩、空知、上川、胆振、日高、留萌管内）

道東北 うち畑作（オホーツク、十勝管内）、道東北 うち酪農（宗谷、釧路、根室管内）

■ 令和5年におけるサイレージ用とうもろこし種子地域別・熟期別需要量

(単位：t)

熟期	地域	道南	道央	道東北		合計
				畑作	酪農	
早生種		2.9	108.2	708.9	212.9	1,032.9
中生種		15.7	68.7	189.5	26.9	300.8
晩生種		30.6	43.6	38.8	6.9	119.9
合計		49.2	220.5	937.2	246.7	1,453.6

資料：北海道畜産振興課調べ

注：道南（渡島、檜山、後志管内）、道央（石狩、空知、上川、胆振、日高、留萌管内）

道東北 うち畑作（オホーツク、十勝管内）、道東北 うち酪農（宗谷、釧路、根室管内）

(6) 飼料作物種子の供給価格

- 令和5年の平均価格はマメ科牧草2,456円/kg（対前年比5.6%増）、イネ科牧草1,783円/kg（対前年比8.1%増）、とうもろこし2,088円/kg（対前年比12.4%増）と全体的に増加。

■ 飼料作物種子の供給価格

（単位：円/kg）

種 類	H22年	H27年	H30年	R1年	R2年	R3年	R4年	R5年
マメ科牧草	-	2,182	2,208	2,326	2,263	2,261	2,326	2,456
イネ科牧草	-	1,428	1,536	1,575	1,602	1,579	1,649	1,783
サイレージ用とうもろこし	1,595	1,572	1,828	1,782	1,794	1,802	1,857	2,088

資料：北海道畜産振興課調べ

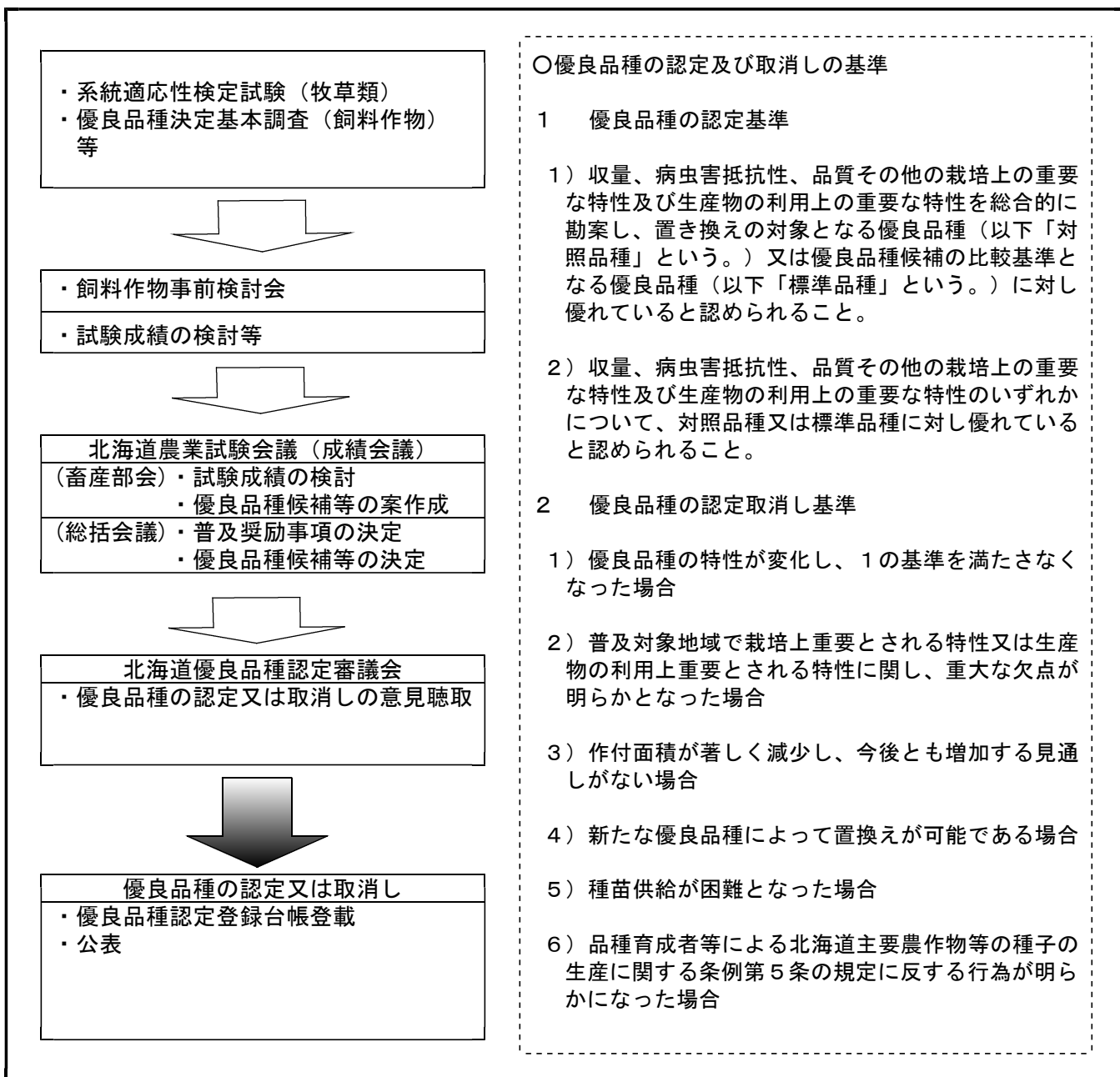
注：価格は道内の主な種苗販売会社の卸販売価格の単純平均値である。

4. 飼料作物の優良品種

(1) 優良品種の認定

- 北海道における飼料作物の優良品種は、一般的に試験場における3年間の試験、現地での2年間の試験、3年間の特性検定試験を経て、成績が優秀なものが優良品種として認定されている。

■ 優良品種認定の流れ



(2) 優良品種の認定状況

- 令和6年3月現在、優良品種は、牧草で69品種、サイレージ用とうもろこしが52品種
- 令和6年3月に認定された優良品種（6品種）
  - ・チモシー：北見36号
  - ・オーチャードグラス：北海34号
  - ・ペレニアルライグラス：道東3号、SW Birger
  - ・とうもろこし（サイレージ用）：KDO82ゲルセミ（KEB8321）、ギガス93（TH1970）
- 令和6年3月に廃止された優良品種（1品種）
  - ・とうもろこし（サイレージ用）：KD418

■ 飼料作物優良品種数の推移（北海道） （単位：品種）

種 類		H17年	H22年	H27年	R2年	R3年	R4年	R5年	R6年
マ メ 科	アカクローバ	7	8	9	9	8	7	7	7
	シロクローバ	9	9	12	13	13	10	10	10
	アルサイククローバ	1	1	1	1	1	1	1	1
	アルファルファ	8	5	6	7	7	7	7	7
	ガレガ	1	1	1	1	1	1	1	1
計		26	24	29	31	30	26	26	26
イ ネ 科	チモシー	11	13	17	18	18	18	17	18
	オーチャードグラス	12	10	7	8	8	7	7	8
	トールフェスク	1	1	1	1	1	2	2	2
	メドウフェスク	4	4	4	4	4	3	3	3
	ペレニアルライグラス	2	3	3	3	4	4	4	6
	イタリアンライグラス	2	2	4	4	4	3	3	3
	そ の 他	5	4	5	5	5	4	3	3
計		37	37	41	43	44	41	39	43
牧草種子（合計）		63	61	70	74	74	67	65	69
サイレージ用とうもろこし		27	28	41	46	53	50	51	52

資料：北海道畜産振興課調べ

(3) 優良品種の普及状況

- 牧草種子の道内流通量全体に占める優良品種の割合は、近年、90%程度で推移している。令和5年では、牧草種子で89.4%、サイレージ用とうもろこしでは62.8%

■ 種子流通量に占める優良品種割合の推移 （単位：%）

種 類		H17年	H22年	H27年	R1年	R2年	R3年	R4年	R5年
マ メ 科	アカクローバ	60.1	41.6	42.0	55.3	48.1	39.5	36.4	39.6
	シロクローバ	87.9	95.2	89.9	95.7	99.5	99.6	99.8	95.3
	アルサイククローバ	93.9	80.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	アルファルファ	75.4	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	85.3	100.0
	ガレガ	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
計		74.1	79.9	79.5	86.3	84.2	78.7	76.7	80.9
イ ネ 科	チモシー	90.9	91.2	89.9	92.4	93.3	92.3	93.9	90.7
	オーチャードグラス	88.9	90.2	90.5	90.6	92.6	92.2	90.5	90.3
	トールフェスク	49.2	44.3	45.3	0.5	0.0	0.0	0.0	78.2
	メドウフェスク	93.9	92.6	86.5	97.4	96.4	88.0	80.1	82.8
	ペレニアルライグラス	75.1	94.4	90.2	81.5	84.9	88.8	87.6	92.6
	イタリアンライグラス	-	-	80.8	70.7	84.8	85.9	94.8	100.0
	そ の 他	-	-	73.5	72.9	85.4	95.0	85.0	93.5
計		90.5	90.5	89.5	90.7	92.2	92.2	92.8	90.6
牧草種子（合計）		87.6	88.7	88.1	90.1	91.2	90.5	91.1	89.4
サイレージ用とうもろこし		53.4	55.8	42.3	52.1	55.2	59.7	62.9	62.8

資料：北海道畜産振興課調べ