

令和元年度北海道優良品種認定審議会 議事録

日時：令和2年1月30日（木）

場所：北農健保会館 芭蕉

1 開会

○ 山野寺課長

それではご案内の時刻になりましたので、ただいまから令和元年度北海道優良品種認定審議会を開催いたします。私は道庁農産振興課の山野寺と申します。しばらくの間、進行役を務めさせていただきますので、よろしく願いいたします。開会にあたりまして、北海道農政部生産振興局水戸部局長よりご挨拶を申し上げます。

2 挨拶

○ 水戸部局長

農政部生産振興局長水戸部でございます。本日はどうぞよろしくお願い致します。北海道優良品種認定審議会の開催にあたりまして、一言ご挨拶を申し上げます。本日、大変お忙しい中、また、お足元の悪い中、委員の皆様をはじめ、関係者の皆様にはご出席をいただきましたことを心から感謝を申し上げます。また日頃から、北海道農業・農村振興のために、ご理解、ご協力をいただいておりますことを、この場をお借りして厚く御礼申し上げます。

今年は本当に例年にない、少ない雪でございます。昨日は雨で、今日は道東方面で大雪暴風雪という、ちょっと異常気象かなというような状況でございます。札幌では雪まつりの準備も着々と進んでおりますし、昨日は、札幌が2030年の冬のオリンピック立候補地となり、そういったことの中、こういった異常気象でいろいろと心配されているわけでございます。また、とりわけ農作物につきましては、今まさに越冬中の秋まき小麦ですとか、あるいは十勝地方のナガイモ、それから地方によっては雪の下大根やキャベツ、そういった商品もございまして、なかなかこの雪不足というものの影響が心配をされるところでございます。また、春先には、水田での水不足なども非常に心配をされるところでございます。そういったことを受けまして、先般、私ども農政部は、関係機関・団体と会議を開きまして、情報共有などを進めておりますけれども、今、我々ができることは何か、そういったことにしっかり対応して、昨年に続き、今年も素晴らしい出来秋が迎えられるようにしっかりと取り組んでまいりますので、ご協力をお願いいたしたいと思っております。

さて、本審議会でございますけれども、国が種子法を廃止した後、道では昨年4月に独自に「北海道主要農作物等の種子の生産に関する条例」、いわゆる道の種子条例を制定したわけでございます。その後初めて、この審議会の開催ということでございます。条例では優良品種の認定ですとか、種子の生産、審査に関する規定に加えまして、この審議会につきましては、知事の附属機関として位置付け、優良品種に関しまして、この審議会において委員の皆様のご意見を伺った上で、認定をするということにしてございます。委員の皆様におかれましては、この大切な任を快くお引き受けいただきましたことに、心より感謝を申し上げます。

本日は、これから皆様に、各研究機関などが努力・苦勞して開発し、今後、北海道における優良品種の候補とされました小麦やてん菜、そば、飼料作物の15品種。また、一定の普及など、その役割を終え、認定の取消しの候補になりました9品種につきまして、ご審議していただき、ご意見を伺うことになってございます。新たに認定を受ける品種につきましては、いずれも北海道の気象条件に合った品種で、また、生産者・実需者・消費者のニーズを踏まえ、開発されたものでございますけれども、北海道の優良品種としての今後の普及に向けて、皆様方のそれぞれのお立場、生産から流通・販売・消費、そういうお立場からですね、忌憚のないご意見を頂

戴したいと考えてございます。限られた時間でございますが、ご審議のほど、よろしくお願いを申し上げます。開催にあたっての挨拶とさせていただきます。本日はどうぞよろしくお願いをいたします。

○ **山野寺課長**

ありがとうございました。それでは、議事に入ります前に、委員の皆様を着席の順にご紹介させていただきます。

まず、国立大学法人北海道大学大学院農学研究院 貴島教授です。

○ **貴島教授**

よろしくお願いします。

○ **山野寺課長**

江別保健所管内栄養士会 尾澤会長です。

○ **尾澤委員**

尾澤です。どうぞよろしくお願いいたします。

○ **山野寺課長**

北海道農業協同組合中央会 平田農政対策部長です。

○ **平田委員**

よろしくお願いします。

○ **山野寺課長**

ホクレン農業協同組合連合会 藤井種苗園芸部長です。

○ **藤井委員**

藤井です。よろしくお願いします。

○ **山野寺課長**

一般社団法人北海道米麦改良協会 大西専務理事です。

○ **大西委員**

大西でございます。よろしくお願いします。

○ **山野寺課長**

北海道種苗協同組合 戸田理事長です。

○ **戸田委員**

戸田でございます。よろしくお願いいたします。

○ **山野寺課長**

北海道農産物集荷協同組合 今井事務局長です。

- **今井委員**
今井でございます。よろしくお願いいたします。
- **山野寺課長**
札幌みらい中央青果株式会社 石黒野菜二部部長です。
- **石黒部長**
石黒でございます。よろしくお願いいたします。
- **山野寺課長**
独立行政法人家畜改良センター菊池十勝牧場長です。
- **菊池委員**
菊池でございます。どうぞよろしくお願いいたします。
- **山野寺課長**
続きまして、本日、優良品種候補に関する説明を行います、地方独立行政法人北海道立総合研究機構農業研究本部からの出席者をご紹介します。
農業研究本部の中辻企画調整部長です。
- **中辻企画調整部長**
中辻です。どうぞよろしくお願いいたします。
- **山野寺課長**
中央農業試験場の島田作物開発部長です。
- **島田作物開発部長**
島田です。よろしくお願いいたします。
- **山野寺課長**
花・野菜技術センターの三好研究部長です。
- **三好研究部長**
三好です。よろしくお願いいたします。
- **山野寺課長**
畜産試験場の及川家畜研究部長です。
- **及川研究部長**
及川です。よろしくお願いいたします。
- **山野寺課長**
最後になりますが、道からの出席者として、技術普及課 三宅首席普及指導員です。
- **三宅首席普及指導員**

三宅です。よろしく申し上げます。

○ **山野寺課長**

農産振興課 畠山主幹です。

○ **畠山主幹**

畠山です。どうぞよろしく申し上げます。

○ **山野寺課長**

どうぞ皆さんよろしく申し上げます。それでは早速議事に入らせていただきます。本審議会は、今回が第一回の開催となりますので、「北海道主要農作物等の種子の生産に関する条例」第19条に基づきまして、会長と副会長を選任していただきたいと思っております。条例の内容につきましては、資料のほうにございます。63ページからこの条例を記載してございまして、第19条については67ページとなっております。時間の都合もありますので、事務局としては、会長を貴島委員、それから副会長を尾澤委員にお願いしたいと考えておりますが、何かご意見ございますでしょうか。

(会場より異議なしの声)

よろしいですか。ありがとうございます。それでは、貴島委員、尾澤副会長どうぞよろしく申し上げます。貴島委員は会長席の方に移動をお願いいたします。ここからは貴島会長に司会進行をよろしくお願いいたします。

○ **貴島会長**

今説明がありましたように、第一回の審議会ということですので、令和元年度第一回ということですので、非常にキリのいい数字で、良い審議会になりますように祈っております。それでは進めさせていただきます。

議題は、北海道優良品種認定審議会運営要綱案についてでございます。条例第21条において、審議会の運営に関し必要な事項は、会長が審議会に諮って決めるとされております。運営要綱案は、委員の欠席や会議の公開、当審議会での調査審議の対象とする作物等について定める内容となっております。事務局から内容の詳細について説明をお願いいたします。畠山主幹お願いします。

○ **畠山主幹**

はい。畠山でございます。どうぞよろしくお願いいたします。資料の方につきましては、綴じた厚手の資料、議案の、めくっていただきまして1ページ目に、北海道優良品種認定審議会運営要綱(案)という資料でございます。そちらをご覧くださいませ。口頭ですので一つずつ読み上げながらご確認させていただきたいと思っております。

まず、第1条「趣旨」についてでございますが、この要綱は北海道主要農作物等の種子の生産に関する条例、先ほどご紹介ありましたけど、この資料の63ページからが条例で、第21条の規定に基づきということですのでその部分は67ページになりますので、後程ご覧いただければと思います。第21条の規定に基づきまして、北海道優良品種認定審議会の組織及び運営に関し必要な事項を定めるものとしております。

次に、第2条「委員欠席の場合の取扱い」についてでございます。委員が審議会に出席できない場合の代理出席は、これを認めない。ただし、委員が会長に協議し必要と認められた場合

はこの限りではない。二つ目としまして、委員が審議会に出席できない場合はあらかじめ通知のあった議事について、文書をもって意見を述べるができるものとするとしています。このたび、委員の皆様、個人に対しまして、本審議会の委員を任命しておりますことから、このような取り扱いとさせていただきます。しかしながら、場合によっては、柔軟な対応というふうを考えておりますので、会長への協議ができるものとして規定しております。やむを得ず欠席される場合はご相談いただければと思います。また欠席される委員は、議事につきまして、文書で意見を述べるができるものとするとしていただいております。

続きまして、第3条「委員以外の出席の取扱い」ですけれども、会長が必要と認めるときは、委員及び代理のもの以外の有識者等に審議会への出席を求め、意見を聴取することができる、特段の事情、そういうものに依りまして、委員以外のものから、聞き取り等を行うことができるように規定しているものがございます。

続きまして、第4条「会議の公開」についてでございますが、審議会の会議は公開にすると、二つ目として、ただし、開催にあたり、次の事由に該当する場合は、審議会の決定により会議を非公開とすることができるものとする。一つ目としまして、公開することにより、公正かつ中立な審議に著しい支障を及ぼす恐れがあること。二つ目としまして、公開することにより、特定の者に不当な利益や不利益をもたらす恐れがあることと、しております。当審議会は原則、公開で行ってまいりますので、ご承知願いたいと思います。また、会議資料・議事の概要・議事録につきましても、後ほど、道庁のホームページですべて公開するというふうになっております。なお、議事録につきましても、公開の前に、各委員の皆様方に内容確認を願うようになっておりますので、どうぞよろしくお願いいたします。

続きまして、第5条「庶務」ですけれども、審議会の庶務は、北海道農政部生産振興局農産振興課において処理するとしております。

続きまして、第6条「会長への委任」にしてございますが、この要綱に定めるものの他、審議会の議事、その他運営に関し必要な事項は、会長が審議会に諮って定めるというふうには、その他事項ということで定めております。

続きまして、第7条「その他」でございます。条例第17条に規定する品種及びその他道内に普及すべき別表に記載する農作物の品種について、別表は2ページ目でございますが、優良品種の認定及び当該認定を取消しに関し、知事の諮問に応じ、調査・審議を行うとしております。条例の対象とした作物につきましても、水稲、麦類、大豆、小豆、いんげん、えんどう、そしてそばという主要農作物等でございます。一方で、優良品種認定制度におきましては、これまでも、主要農作物等に加えまして、道内において重要な作物であります、てん菜、馬鈴しょ、野菜、果樹、そして飼料作物等につきましても一体的に運営してきたところでございます。つきましては、審議会として審議するものは、今後におきましても、これまでと同様に主要農作物等及びその他の重要な作物につきましても、一体的に調査・審議していただきたいと考えているところでございます。事務局からは以上でございます。

○ 貴島会長

はい。ありがとうございます。委員の皆様から何かございますでしょうか。

当審議会を対象とする品種については、条例で対象とする水稲、麦類、大豆に加えて、小豆、いんげん、えんどう、そば、飼料作物等を対象とすると。そのようなことでよろしいでしょうか。

(会場より異議なし)

では、審議会の運営に関しては、このような形で行うことで、決定したいと思います。よろ

しく願います。

続きましての議事、北海道農作物優良品種の認定について、事務局よりご説明をお願いします。

○ 島山主幹

はい。それでは、この厚い資料の 69 ページをお開きいただきたいと思っております。ここに「北海道農作物優良品種認定要領」とございます。詳細、ここに記載してしておりますけれども、かいつまんでご説明申し上げます。

優良品種認定の目的につきましては、道内で普及すべき重要な農作物の優良な品種を認定しまして、その品種名及び特性を認定することにより、広く周知し、普及を図るという目的でございます。優良品種認定の基準、69 ページでいきますと、真ん中ぐらいに、第2の1のところに認定基準がございますけれども、認定基準は、道内に普及する上で支障となる欠点がなく、一つ目としましては収量や品質等につきまして、重要な特性を総合的に勘案し、既存のこれまでの優良品種、対照品種と申し上げますけれども、と比較しまして、優れているというところ、これを一つ設けております。もう一つとしては、その収量や抵抗性、そういうもののいずれかの特性につきまして、明らかに既存の品種と比較して優れている場合に、優良品種として認定できるもの、としています。また、緊急性があれば今申し上げたもの以外につきましても、弾力的に運用していくこととしてるところでございます。

また、優良品種の認定取消しの基準、69 ページいきますと、真ん中ちょっと下ですね、でございます。優良品種認定の取消し基準につきましては、一つ目としまして、品種特定が変化し、優良品種の認定基準を満たさなくなった場合、二つ目として、品種特性に関して重大な欠点が明らかになった場合、三つ目としまして作付面積が著しく減少し、今後とも増加の見通しが無い場合、四つ目としまして、新たな優良品種によって置き換えが可能とである場合、五つ目として、種苗の供給が困難となった場合、六つ目としまして、品種育成者から優良種子を安定的に生産するために必要な種子の供給や情報の提供が行われなくなった場合、こういうものに該当した場合、認定を取り消すものとしているところでございます。

この度、優良品種候補並びに認定取消しの候補の選定の経緯でございますけれども、先週1月20日から24日にかけて、北海道農業試験会議の成績会議が開催されまして、その中で品種育成者等から優良品種認定に関わる申請があった品種につきまして検討が行われて、新たな優良品種として15の品種が候補として選定されたところでございます。併せまして、認定取消しの品種としまして、9品種が本審議会に付すべきものとして選定されたところでございます。以上の品種が今回の議案になりますので、ご審議いただきますよう、どうぞよろしくお願いいたします。

○ 貴島会長

ありがとうございます。では個別の事案について審議を始めます。提案品種は、小麦、てん菜等を含む、今ご案内ありました15品種であります。畑作物、飼料作物の順に説明していただきます。まず初めに、秋まき小麦の優良品種候補「北見95号」についてご説明をお願いいたします。

○ 島田作物開発部長

はい。それでは島田よりご説明いたします。資料の5ページからになります。この「北見95号」は、道総研の北見農業試験場が育成した北海道で初めての菓子用小麦の新品種候補となります。小麦は、パン用・うどんなどの日本麺用、中華麺用、菓子用と、多様な用途に消費をされていますが、菓子用としては、主にアメリカから輸入される薄力のウェスタンホワイト、通

称ダブダブ（※）銘柄と呼ばれる小麦が使用されています。6 ページの候補理由をご覧ください。北海道では約 12 万ヘクタールの小麦が作付されていますけれども、そのうち、中力で日本麺用のきたほなみが現在約 75%。強力「ゆめちから」や「春よ恋」などのパン・中華麺用が 25%となっています。北海道で作付できる薄力の菓子用品種はこれまで育成されていません。ただ、近年、道産小麦志向が高まる中で、菓子適性が十分ではないんですけれども、中力の「きたほなみ」、これが菓子用として使われ始めています。ただ、菓子用としては、アミロース含量がやや低くて、生地物性がやや強いということで、その特徴に合わせた菓子商品に限定された使用となっていて、生地物性が弱く、「きたほなみ」よりも菓子適性に優れた、よりダブダブに近い特性を持った道産小麦が強く求められてるということになります。「北見 95 号」は、菓子用として道産小麦のさらなる使用拡大に十分貢献できる菓子特性を有していると。それから北海道で栽培するにあたり、十分な農業特性を有していることから、今回新品種候補として提案するものです。

特性をご説明いたします。6 ページの一番下の表 3 をご覧ください。品質特性が書かれています。菓子用として使用される薄力粉のための小麦というのは、アミロース含量が低くて生地物性が弱いということが重要になるんですが、「北見 95 号」の表 3 の左の方にアミロース含量というのがありますけれども、「きたほなみ」よりも約 2 ポイント高く、生地物性の指標であるファリノグラム、V.V. というのがその二つ右にありますけれども、これは値が小さいほど生地物性が弱い、という数字になりますけれども、これが「きたほなみ」よりも小さいということで、薄力的な特性を持ってると言えます。それから、右の方に実需者によるスポンジケーキの特性試験の結果を載せておりますけれども、まず体積、膨らみですね、焼いた時の膨らみが、これは評点が高い方が評価が高いということになりますけれども、体積が大きくて評価が高くなってます。それからもう一つ、スポンジケーキで重要なのが、その横の口溶けになるんですけれども、これも「きたほなみ」に比べると、高い評価、優れた評価をいただいております。それから、一番右にクッキー試験の結果、直径を載せてますけれども、焼き上がりの直径が大きい方が評価としては高いということで、こちらでも高い評価をいただきました。このように、「北見 95 号」は、「きたほなみ」よりも優れた菓子適性を有しており、このことを、5 ページに戻っていただいて、下の方に長所と短所が出てますけれども、長所に記載しております。次に農業特性ですけれども、上の表 1 をご覧ください。成熟期はきたほなみとほぼ同じ、倒伏程度も同程度です。真ん中よりちょっと右の方に容積重という項目がありますけれども、この容積重、表 1 では「きたほなみ」よりも 8 g/l 軽くなっています。現地試験などでもやはり軽い傾向が見られますが、この容積重は、現在の農産物検査でのランク区分に影響する可能性がある、軽い方が評価が低くなるという可能性があることから、このことは、先ほどの長所の下に短所に記載をしています。同じく表 1 の真ん中に子実重を載せてございますけれども、子実重は標準対比「きたほなみ」に対して 5%多収ということになってます。これは北見農試の結果ですけども現地試験でも、平均すると、「きたほなみ」と同程度、もしくはやや高い子実重になっております。ただ、開花期前後の日照時間が少ない条件で「きたほなみ」より低収になりやすいというような傾向が現地試験の中で認められたということから、上の特性、2) の特性の 3 行目右の方から、開花期前後の日照時間が少ないと「きたほなみ」より低収となりやすいというふうに記載をさせていただきます。耐病性、障害耐性は表 2 に載せております。記載のとおり、ほぼ「きたほなみ」と同等以上の耐病性、障害耐性を持ってるといいます。ただ、真ん中右に赤かび病というのがありますけれども、抵抗性のランクとしては同じ「中」なんですけれども、やはり現地試験で、やや「きたほなみ」よりも発病が多い事例があったということから、適切な防除を実施するように 6 ページの下の方の特記事項、栽培上の注意の 1) に記載しているということになります。以上のように、「北見 95 号」は、菓子適性が「きたほなみ」よりも優れ、収量性、耐病性等の農業特性が「きたほなみ」と遜色がないということから、北海道初の菓子用品種として、全道の秋

まき小麦の一部に置き換えて、普及することで、道産小麦に対する多様なニーズに応え、道産小麦の付加価値の向上に寄与するものと判断をいたします。栽培適地は北海道一円と6ページに書いてます。栽培適地北海道一円で、普及見込み面積は1,500ヘクタール。北海道の秋まき小麦作付総面積9万9,000ヘクタールの約1.5%に相当します。現在のところ、約800ヘクタール「きたほなみ」の作付がある石狩管内の一つの町で、本品種の試作を検討中と聞いており、他の管内でも、三から四か所興味を示している地域があるということから、この1,500ヘクタールを見込んでいくということになります。なお、品種候補は初めての菓子用品種ということで、菓子用の場合は子実の蛋白質含量が高くなると菓子適性を損ねる可能性があるということで、栽培上、蛋白を高くしすぎないようにということで、栽培上の注意2を記載しています。以上、よろしくご審議をお願いいたします。

○ **今井委員**

北集の今井でございます。当組合も小麦を集荷・販売しております、この秋まき小麦の「北見95号」につきましては、今、島田部長の方からご説明あったとおり、北海道初の菓子用品種ということで、非常に期待しているところでございます。作付についても、今、島田部長の方からいろいろお話がありますが、当組合でも今後、期待する品種ということと、あと需要者側も期待してるんじゃないかなというふうに話もいろいろ聞いておりますので、ぜひ、北海道の優良品種の方をお願いしたいなというふうに思っております。以上でございます。

○ **貴島会長**

ありがとうございます。その他ございませんか。

○ **大西委員**

米麦改良協会の大西でございます。北海道で初めての菓子用の秋まき小麦の品種ということで、我々としても関係者一同、期待を込めて見守っているところでございます。北見農試に昨年伺った折にも、「北見95号」の試験をしておりますというようなことで、菓子用の小麦ということで取り組んでおりますということで、今、北海道の菓子メーカーも、地元産の原材料を使ったお菓子づくりというのに非常に力を込めて取り組んでいらっしゃる場所が多くありますので、必ずや「北見95号」については、地元の菓子メーカーさんからも期待を持って迎えられるのではないかなと思いますので、私も優良品種の認定ということで、ぜひ取り進めていただきたいなと思っております。よろしくをお願いいたします。

○ **貴島会長**

その他ございませんか。北海道で初めてということなんですけれども、全国的に見て、この品種はどのような位置付けになるのでしょうか。

○ **島田作物開発部長**

日本で初めてのものというのは、東北農研で育成された「ゆきはるか」という品種があるということで、それで日本初とは書けなかったということなんですけれども、この「ゆきはるか」という品種はほとんど栽培実績がないということで、実質的には菓子用の品種というのは国内でほとんど作られてないということになるので、これが1,500ヘクタール、北海道の小麦面積からすると1.5%ほどということになりますけれども、実質的には、日本で初めてのお菓子専用と言っていいと思いますけれども、菓子専用の品種でその粉がそれから作られたものが、国産小麦使用のお菓子のアイテムとして使われるということで非常に我々としても、期待をしているということになります。

○ 貴島会長

ありがとうございます。他にご意見ありませんか。ではもう一点。日本初ということですが、初というか唯一の品種になるでしょうが、いくつかの注意事項もありますね。それも踏まえて、今後の展望みたいなものがありましたら、ちょっとコメントをお願いしたいと思います。

○ 島田作物開発部長

この品種、初めての菓子用としてはかなり良い農業特性、ここまで揃えたというところなんですけれどもやはり、秋まき小麦、小麦ということで言えば重要な赤かび病の抵抗性がやや落ちるということもあるので、この点の配慮が必要だと思います。それから収量性については、基本的には収量性は「きたほなみ」と同等ということですが、やはり気象が不良な時に不安定ということで、この点については、今後の改良が必要だろうということで、北見農試、道総研としても、順次これらの特性の改良には取り組んでいきたいというふうに考えているところです。

○ 貴島会長

ありがとうございました。次、何かコメントありましたら。最初の品種ということで、いくつかの不利な点もあろうかと思えますけれども、これを軸にして、今後の品種改良、使える材料としても有効だと思います。他にご意見なければ、ただいまの秋まき小麦の優良品種候補「北見95号」について、特段の意見なしといたします。どうもありがとうございました。

○ 島田作物開発部長

ありがとうございました。

○ 貴島会長

続きまして、てん菜の優良品種候補「HT43」についてご説明をお願いします。

○ 島田作物開発部長

はい。それでは「HT43」について説明いたします。資料は8ページからになります。この「HT43」は、耐病性の強い、てん菜の新品種候補ということで、スウェーデンのマリボヒレスヘッグ種子会社が育成した一代雑種品種で、北海道糖業株式会社が輸入したのになります。9ページの候補理由をご覧ください。北海道では現在、約57,000ヘクタール程度でてん菜が栽培されています。その内、約6,500ヘクタールで「リボルタ」という品種が栽培されています。これがこの「HT43」の置き換え対象の品種になります。「リボルタ」は、8ページの特性表中段の特性表の一番右に「リボルタ」というのが出てますけれども、ご覧いただくと、下の障害耐性のところを見ると、ことごとく「強」という文字が入っているとおり、てん菜栽培で最も重要な病害である褐斑病の抵抗性が現状の品種の中では最強レベルの「かなり強」になります。それから雨が多い時に問題になる黒根病、あるいは根腐病にも抵抗性を持つてということから、主として排水不良のほ場で栽培がされていると。しかし、「リボルタ」は収量が主力品種である「アンジー」よりも劣るため、「リボルタ」並の耐病性を持ち、収量性を向上させた品種が求められていました。「HT43」は「リボルタ」と同様に、各種病害に抵抗性を持っていて、収量性が「リボルタ」より勝るということから、今回新品種候補として提案するものです。

8ページの特性表をご覧いただくと、てん菜の収量、まず根重、「HT43」が「アマホマレ」比108に対し、「リボルタ」が101ということで、7ポイント多い。それから、根中糖分は同程度で、糖量は「リボルタ」の97に対して102ということで、5ポイント多収になります。このこ

とが、9 ページの上段にあります長所に記載をしています。次に耐病性を見ると、褐斑病の抵抗性、こちらは「リボルタ」に比べるとワンランク落ちるんですけども、それでも「強」ということになっています。下の表1をご覧くださいんですけども、「強」の基準品種というのは、スタウトという品種なんですけれども、このスタウトと「HT43」を比べると、三カ年中二カ年で発病程度がかなり低くて、評価としては「強」なんですけども、「リボルタ」にかなり近い。つまり、「強」ではあるんですけども、その中でも、「リボルタ」の「かなり強」に近い抵抗性であるというふうに判断をしております。それから、次に根腐病の抵抗性ですが、上の特性表では、こちら「リボルタ」よりもワンランク落ちる「やや強」となっているのですが、表2、一番下の2をご覧くださいと、この根腐病の場合は、実質的な被害になるのは発病指数4以上の場合ということになります。発病程度は確かに「リボルタ」比べると高いんですけども、発病指数4以上の割合を見ると、ほとんど「リボルタ」と同じく0ということで、遜色がないということがわかります。従って、根腐病抵抗性もワンランクは落ちるんですけども、実用的には十分な抵抗性を持つというふうに考えられます。その他、そう根病に対する抵抗性は「リボルタ」と同じランクということで、以上のことから、「HT43」については、「リボルタ」と同様に根腐れ対策として導入できるというふうに考えられます。ただ、褐斑病がワンランク落ちるということですので、褐斑病の多発が懸念されるほ場、これを除いた「リボルタ」に置き換えると。それによって、てん菜生産と農家所得の安定性向上に寄与できるというふうに判断をいたします。栽培適地は9 ページの中段下にありますように、北海道一円で、「リボルタ」の栽培面積、先ほど言いました6,500ヘクタールのうち、褐斑病の多発が懸念されるほ場が約1,500ヘクタールあるということで、それを除いた5,000ヘクタール、これが普及見込み面積になります。なお、栽培上のその他の特記事項の(1)に、栽培上の注意が書いてあります。この品種は、そう根病に抵抗性を持ってんですけども、試験期間中に、稀にこの「HT43」を含めたそう根病に抵抗性を持つ品種が、発病症状を示した事例があるということから、てん菜栽培全般に係る注意喚起の意味で、栽培上の注意をその他の特記事項の(1)に記載しています。また、その他の特記事項(2)の方ですけども、抽苔耐性が「やや強」ということで、「やや強」なら問題ないんじゃないかというふうに見えるんですけども、現在普及しているてん菜の品種は、大半が抽苔耐性は「強」です。それに比べると、「やや強」は少し落ちるということで、抽苔の懸念があることから、この注意事項を記載しているということになります。以上、よろしくご審議をお願いいたします。

○ 貴島会長

ありがとうございます。ただいまの「HT43」についてご質問、ご意見お願いいたします。中央会の平田さん何かございませんか。

○ 平田委員

北海道中央会平田でございます。てん菜につきましては、土壌の排水性不良なところも非常に苦労されているので、こういった品種をやはり、現場の期待も多いと思いますので、ぜひ優良品種にしていいただければと思います。

○ 貴島会長

ホクレンの藤井さん、いかがですか。

○ 藤井委員

中央会の平田部長がお話されたように、病害の抵抗性ということで、褐斑病の激発地帯は別として、この5,000ヘクタールの普及拡大ということで、期待したい品種というふうに思っ

ございます。以上でございます。

○ 貴島会長

ありがとうございます。その他ありませんか。

「リボルタ」に比較しまして、「HT43」というのは、根重と糖量がかなり優れているという数字が出てますけれども、「リボルタ」も少しは残した方がいいという意見もあったように思いますけれども、それに関して何か、お願いします。

○ 島田作物開発部長

北糖さんの管内というのは、かなり排水不良の地帯が多くなっていて、普段であれば問題ないところでも、褐斑病が出ているのだけれども、排水が不良で防除に入れないと。そういうことで甚大な被害が出るところがあると。そのようなところでは、やはり「HT43」よりも「リボルタ」のほうが安定して作れるというようなことから、全ての「リボルタ」を置き換えるということではなく、「リボルタ」も残すということで考えています。

○ 貴島会長

ありがとうございます。ご意見ありませんでしょうか。なければ、ただいまのてん菜の優良品種候補「HT43」については、特段の意見なしといたします。ありがとうございます。

続きまして、てん菜の優良品種候補「H152」について、島田部長お願いいたします。

○ 島田作物開発部長

はい。それでは同じくてん菜の「H152」、資料は 11 ページからになります。この「H152」は、根中糖分が高く、多収で黒根病抵抗性を持った新品種候補ということになります。ベルギーのセスバンデルハーベ種子会社が育成した一代雑種品種で、こちらはホクレンが輸入したものであるということになります。12 ページの候補理由をご覧ください。てん菜の 57,000 ヘクタールのうち 3,500 ヘクタール程度、ホクレンの管内ですけれども、「ラテール」という品種が栽培されています。この「ラテール」という品種は、11 ページの特性表の右から二番目にありますけれども、一番の特徴は、根中糖分が高いということです。「アマホマレ」という標準品種、これが非常に良い、根中糖分が高い品種なんですけれども、これの対比で根中糖分 98 ということで、ほぼアマホマレ並みの高い糖分を持っていると。それから、もう一つの特徴が褐斑病と黒根病に抵抗性を持っているということで、この「ラテール」という品種は、根中糖分が上がりにくいほ場、あるいは排水不良のほ場で栽培をされています。しかし糖の収量がホクレン管内の主力品種である一番右にある「パピリカ」に比べるとかなり低いということで、「ラテール」並みの高糖分で排水不良ほ場でも栽培できる多収品種が必要だというふうに要望されてると。

「H152」は、「ラテール」並みに根中糖分が高く、収量性が「ラテール」にも勝ると。それから黒根病抵抗性を有するということから、今回新品種候補として提案するものです。

11 ページの特性表を見ていただくと、まず根重が、「ラテール」は「アマホマレ」対比 98 に対して、「H152」は 103 と 5 ポイントを高く、根中糖分も、「H152」は「アマホマレ」と同じ 100 ということで 2 ポイント高い。その結果、糖量は「ラテール」が「アマホマレ」比 96 に対して、「H152」は 103 と 7 ポイント多収になっています。このことが下のほうにある長所に記載されています。次に耐病性を見ますと、褐斑病抵抗性、これが「ラテール」は「強」なんですけれども、この「H152」は、ツーランク落ちる「中」ということになっています。このことを短所に記載しています。ただし、主力品種である「パピリカ」が「やや弱」ですので、それよりはワンランク強いということになります。褐斑病に対しては、平成 29 年に新しい防除法が指導参考事項として、現在指導されてるんですが、中レベルの抵抗性であれば、防除法に従って

適切に防除すれば、通常は問題ないレベルというふうに判断をしています。また、根腐病抵抗性がやはり「ラテール」と同じ「弱」ということで、これら二つの病害に対する栽培上の注意事項を12ページのその他の特記事項のところに記載しております。以上のように、「H152」は「ラテール」と同様に、低糖分のほ場、低糖分になりやすいほ場や、黒根病発生が懸念されるようなほ場に導入できると考えられるということで、褐斑病発生に特に注意が必要なほ場を除いた「ラテール」に置き換えて普及させることにより、てん菜生産と農家所得の安定向上に寄与できると判断しています。栽培適地は12ページに記載していますとおり、北海道一円。普及見込み面積は、「ラテール」の栽培面積約3,500のうち、褐斑病常発地帯が約500ヘクタールあるということで、そこを除いた3,000ヘクタールとしています。以上、よろしくご審議をお願いいたします。

○ 貴島会長

ありがとうございました。ただいまの「H152」に関しまして、ご質問、ご意見お願いいたします。ホクレンの藤井委員、何かありますでしょうか。

○ 藤井委員

実際、「ラテール」に代えてとなっていますけど、本来、褐斑病が出なければ、多分「パピリカ」を作りたいと。これに代わるというわけではないですけども、やはり収量性の高い品種を求めている現場サイドでありますので、「H152」が、今回優良品種となって普及して、現場サイドの収量性に繋がることを期待したいというふうに思っております。以上です。

○ 貴島会長

ありがとうございます。その他ご意見ありませんでしょうか。戸田委員、何か、もしありましたら。

○ 戸田委員

北海道種苗協同組合の戸田でございます。我々の扱いから言いますと、なかなか今回議題にあがったりしても、なかなか言及しづらいものばかりなんですけども、てん菜はやっぱりそれぞれの製糖会社がそれぞれの地域性の中で、既存品種と比較しながら、いろんな品種を導入されていると思いますので、それなりの会社が欠点を、それからあるいは長所を分かりながらということだと思いますので、特段私がコメントするよりは、逆にそういうのを使って、生産者の収益性が上がるようなことになっていけばいいなと思います。

○ 貴島会長

ありがとうございました。他にございませぬか。では、一つ前の「HT43」とこの「H152」の棲み分けというか、今ご発言ありましたように、会社がいろいろアレンジをしているということなんですけれども、それについて何か。

○ 島田作物開発部長

てん菜については、基本的には日甜さん、それから北海道糖業さん、それからホクレンさん、それぞれが区割りのような形で収穫物を集荷する。それからそれぞれのところに自社が輸入した品種を作付けする、というふうなことが原則となっているということで、主に「リボルタ」は北糖、主に北糖の管内に使われる。それから、この「H152」については、ホクレンの管内に使われるという棲み分けになると思います。ただ、「HT43」については、一部日甜の方でも特定の場所で使いたいというふうな声を聞いているところですので、全部100%、それぞれの区ご

とに使われているというわけではなさそうだと思います。

○ 貴島会長

はい、ありがとうございました。他にご意見ありますでしょうか。なければ「H152」にしましては、特段意見がないといたします。ありがとうございました。

それでは、そばの優良品種候補「キタミツキ」について、島田部長お願いいたします。

○ 島田作物開発部長

はい。資料の方は 14 ページからになります。そばの「キタミツキ」は、農研機構北海道農業研究センターが育成した新優良品種候補です。この品種は、すでに種苗登録がされているということで、新優良品種候補ということになります。15 ページ目の候補理由をご覧ください。北海道で栽培されているそばは、平成 30 年で 24,400 ヘクタールで、作付面積・生産量ともに全国の約四割を占めてると。このために、北海道のそばの作柄というのが、国産そばの供給、それからそばの自給率に大きな影響を与えています。この 24,400 ヘクタールのうち、21,000 ヘクタール程度で「キタワセソバ」、これは平成元年に優良品種に認定された品種ですけれども、この「キタワセソバ」が現在栽培されています。しかし、この「キタワセソバ」の単収は漸減傾向、少し下がり気味であるということ。それから、平成 27 年に農産物検査規格が改正されて、容積重が検査等級で重要視されるようになったんですけれども、そういうこともあって、「キタワセソバ」よりももっと容積重の高い品種が望まれるというようなことで、北海道のそば生産供給安定させるためには、収量性が高く、農家所得を確保して、生産を安定させるという意味でも、容積重は重い品種が求められています。「キタミツキ」は「キタワセソバ」に比べて、これらの点が改良されてると。それから栽培特性には大きな違いがないということから、今回新品種候補として提案するものです。

14 ページの特性一覧をご覧ください。開花期、成熟期、それから倒伏程度については、ほぼ「キタワセソバ」並みということで、同じようなところで栽培が可能であるということ。それから真ん中あたりの子実重、これは標準比で見ていただくと、「キタミツキ」は「キタワセソバ」に比べて 120% ということで二割多収ということになります。それから容積重、その右の容積重は「キタワセソバ」の 588g/1 に対して、599g/1 と重く、右から二番目の検査等級、これは数値が小さい方が検査等級が高いということになりますけれども、平均値で出していますので、小数点がついてますが、0.4 ポイント高くなると。このことを長所の一番と二番に記載してございます。それから一番右にルチン含量というのがありますけれども、そばのポリフェノールになりますけれども、これも「キタワセソバ」よりも高いという特性がございます。もう一つ、15 ページの一番下の参考データに実需者による食味評価試験の結果が載せてございます。実需者による試験の中で、一番左にある麺の色ですね。これは数値が大きいほうが評価が高いということになりますけれども、「キタミツキ」について、三社とも麺のいろんな評価がやや高く、その他のものを含めた全体としては、大体「キタワセソバ」と同等、遜色がない、という評価をいただいたということです。以上のことから、「キタミツキ」を「キタワセソバ」に置き換えて十分普及させていけると。そのことによって、北海道及び国産そばの安定生産、あるいは北海道のそば生産者の収益性確保に貢献できると判断をしております。栽培適地は 15 ページ中ほどに書いてますように、北海道のそば栽培地帯全般ということで、普及見込み面積は 6,000 ヘクタールというふうにしております。そばというのは他殖性の作物ということで、種子を増殖して普及を進める際には、他品種との交雑が起こらないように隔離をして進める必要があると。このことはここに記載してないんですが、栽培上の注意として、注意を促すとともに、この 6,000 ヘクタールという面積。「キタワセソバ」が現在 21,000 ある中で 6,000 ということなんですけれども、現状の原採種体系、先ほどの隔離して進めるという原採種体系の中

では、採種計画に基づいて普及させられる面積の上限というか、コントロールがきく面積がこの6,000ということで、ここでの普及見込み面積は6,000ヘクタールと記載をしています。主にJAきたそらち管内の地域の「キタワセソバ」を優先して置き換えていく計画ということになっております。以上、よろしくご審議をお願いいたします。

○ 貴島会長

ありがとうございました。ご質問、ご意見ございませんでしょうか。どうぞ。

○ 今井委員

島田部長の方から説明がありましたが、生産者にとっては、「キタワセソバ」より非常に多収だということと、ここにも書かれてたとおり、そばの検査につきましては容積重ということで、容積重がよければ等級がいいということでございます。生産者にとっては非常に願ったり叶ったりの品種かなと思っております。また、さらに需要者側からの評価、こちらの方も何ら遜色もないということをお聞きいたしましたので、ぜひ優良品種にしていただければと思っております。以上でございます。

○ 貴島会長

ありがとうございます。尾澤副会長、何かありますでしょうか。

○ 尾澤副会長

「キタミツキ」のルチンのことなんですけど、ルチンの含量が高くなっているんですけども、これは何か肥料で、何か多くするとか、そういうことでルチンが高くなっていくんでしょうか。それは偶然なんですか。

○ 島田作物開発部長

これは品種の特徴ということで原因が何だったかっていうのは、ちょっとよくわからないんですけども。ルチンの含量については、だったんそばというのが高いというふうに言われていて、ただ、だったんそばの場合は二桁違うということで、これは20と24.1なんです。だったんそばの場合は1,000を超えるようなレベルですので、そこまでの違いがないということで、あえて長所には書いてないということなんですけれども、特性としてこういう特性があると。

○ 尾澤副会長

はい、わかりましたありがとうございます。

○ 貴島会長

石黒委員、青果とはちょっと違うかもしれませんが、いかがですか。

○ 石黒委員

野菜、青果の方もですね、消費者・生産者にとっても、やはり収量性ということが、やはり一番問題点なのかなというふうに考えておりますし、今もお話したように、成分を見ましても、消費者側からすると、食味なり香りなりと、今かなり、私も含めてなんですけども、非常にそばってというのは、そば屋さんかなりあちこちおいしいそば屋さんもできてますし、そういった意味では非常にいい品種なのかなと思っております。以上です。

○ 貴島会長

ありがとうございます。6,000ヘクタール普及見込みということですが、他の作物に比べると、総面積に対する割合が28%と非常に高いです。この大胆な置き換えが、実際なにか影響はないかなということがちょっとあるんですけども、それは問題ありませんか。

○ 島田作物開発部長

意識としてはですね、一つの品種が約九割を現在占めてるということ自体が、他の作物ではなかなかないことで、その中でとりあえず、普及見込み面積として記載しているが、そのうちの3分の1程度ということで、残りについては、採種の方からコントロールして置き換えるということがなかなか難しいんですけども、他の産地についても、この「キタミツキ」が普及していく中で、高い評価が定まってくれば、徐々に置き換えを図っていくということになるのかなということで、いきなり全部をスパッと置き換えるわけではないので、問題はないだろうというふうに考えています。

○ 貴島会長

ありがとうございます。どうぞ。

○ 戸田委員

聞き漏らしたかもしれないんですが、6,000ヘクタールまでの増殖体制で、これ何年ぐらいをいってるんですかね。

○ 島田作物開発部長

計画では令和7年度に、順調にいけば6,000ヘクタールということになります。はい。

○ 貴島会長

他にご意見ありませんか。なければ、そばの「キタミツキ」については、特段の意見なしといたします。どうも島田部長、ありがとうございました。

○ 島田作物開発部長

ありがとうございました。

○ 貴島会長

ここから飼料作物に移ります。チモシーの優良品種候補「北見35号」について及川部長、ご説明をお願いいたします。

○ 及川家畜研究部長

及川です。よろしく願いいたします。では、「北見35号」についてでありますけれども、チモシー「北見35号」については、育成者は北見農試とホクレンであります。チモシーについて、一般的な話ですけれども、チモシーは北海道において最も広く利用されてるイネ科の牧草です。その利用としましては、土壤凍結など耐寒性について、それから多雪地帯の春先の雪腐病などに強く、永続性に優れているということからよく広く使われています。そしてまた、家畜の嗜好性が非常に良い。若干刈り遅れても嗜好性が他の牧草に比べると低下しにくい。欠点は、刈取り後の再生が遅いということで、二番草や三番草は伸びが遅く、雑草との競合が問題になってます。倒伏すると、サイレージにした場合、発酵特性が低下するという問題もあります。そういうことで、来歴にも記載してありますが、今回は育成した経緯としては、収量の多

さ、それから耐倒伏性、それから雑草との競合力、それから栄養価の高さということで、選抜を行い、それからシロクローバーとの混播条件で、選抜を繰り返して育成された品種であります。

特性についてですけれども、早晩性については中生の晩ということで、同じ早晩性の標準品種は「キリタップ」という品種です。これで特性評価を行っております。収量性につきましては、表1の18ページ、特性表の二つ目にあります。年次別の乾物収量で、106、105、108と、これは標準比ということで、それから表2の三ヵ年の合計 TDN 収量の全場平均右側の方にありますけれども、穀物収量、TDN 収量とともに107、111と、標準品種の「キリタップ」より多い。断層別に見ても一番草も多いのですけれども、二番草でも特に多くなっています。一番草で多いということが採草利用に優れているとのことで、二番草で特に多いということから、放牧適性にも優れるというふうに考えています。それから、また17ページに戻っていただいて、耐倒伏性についてですけれども、これも優れるとありますが、これも表1の真ん中辺になります。耐倒伏程度については数字が小さく、耐倒伏性については優れています。それから耐病性についてですけれども、表1の真ん中より上の方にあります。斑点病罹病程度については低い。それからその下の図1の低消化性繊維 (Ob) 含量が低いということ。それからその右の図2にあります可溶性炭水化物 (WSC) 含量が高いというのがあります。左側の Ob というのは、牛でも消化しきれない繊維分ということで、この含量が少ないということは、栄養価に優れるということになります。その右の WSC の含量については、これは糖分に相当するものなのですけれども、サイレージという牧草の漬物状態で発酵させる時に、乳酸菌の食べ物になって、発酵性が向上するということになります。以上のことから、本品種が栄養価に優れるというふうに考えています。その他の特性として、混播適性、それから多刈り適性、採種性については優れている。それから、生育特性についても良好と。最後のページに写真があるのですけれども、一番草の草丈については標準品種よりも良い。それから下の写真にありますけれども耐倒伏性にも優れているということがわかります。候補理由についてですけれども、耐倒伏性や競合力、それから高水分でのサイレージの調製で発酵特性が問題となっていて、この本品種については、その改良を目指したものであるということです。標準品種の「キリタップ」に比べて、収量性に優れ、それについては採草利用でも放牧利用でも適しているということになります。また、耐倒伏性と斑点病抵抗性に優れており、混播適性と越冬性にやや優れている。それから栄養価に関係する Ob 含量が低いと、それから WSC 含量が高いということで、サイレージ調製時の発酵特性は良いということで栄養価の高い牧草サイレージが期待されるということです。以上のことから、北海道における自給飼料の高品質化と安定生産、そして、飼料自給率の向上に大きく貢献できると考えています。普及については、栽培適地は北海道全域でありまして、普及見込み面積は65,000ヘクタール。これは牧草全体の面積の12.2%に相当します。注意事項に記載していますが、市販種子の供給は令和6年度くらいを予定しているということです。以上で説明を終わります。

○ 貴島会長

ありがとうございます。ただいまの説明に対しましてご質問、ご意見ございませんでしょうか。菊池委員いかがですか。

○ 菊池委員

十勝牧場の菊池でございます。この「北見35号」につきましては、今ご説明にもございましたように、収量性なり、耐病性なり、栄養価なり、こういったところに優れているということでご覧いただきまして、一方で、これという短所がないというような優れた品種かというふうに思っておりますので、この優良品種への認定は異論のないところでございます。

私どもも業務の一つとして、育成者の方々と一般の生産者の方々、この間を取り持ちまして、牧草種子の増殖採種等々を行っておりますけれども、この品種に限ったことではございませんけれども、そういった形で今後とも優良品種の普及に貢献をさせていただければというふうに考えてございます。

○ 貴島会長

ありがとうございます。ホクレン、あるいは中央会から何かございますか。

○ 平田委員

そうですね、先ほどのご意見と同様でございます収量性が高く、欠点がないということでございますので、特に異論はございません。

○ 貴島会長

それでは、もう満点の品種改良「北見 35 号」なんですけれども、ご意見なしということで、よろしいですか。特段の意見なしといたします。

それでは続きまして、オーチャードグラスの優良品種候補「東北 8 号 OG」についてご説明を及川部長お願いいたします。

○ 及川家畜研究部長

このオーチャードグラス「東北 8 号 OG」についてですけれども、育成者は、北農研センター、それから同じ農研機構の東北農研、それと雪印種苗であります。本品種、オーチャードグラスの一般的な話ですけれども、オーチャードグラスは、北海道ではチモシーに次いで利用されているイネ科の牧草です。チモシーよりも刈り取り後の再生力に優れているという特性がありまして、チモシーよりは多回刈り適性があります。越冬性はチモシーより劣りますけれども品種改良で改善されてきているということで、最近は十勝などでも結構栽培が増えているという状況です。本品種についての来歴に書いてありますけれども、本品種は、水溶性炭水化物、先ほどもありました WSC 含量が高いものを選抜したということ、それから耐病性でも選抜してきています。最終的には耐病性、草勢に優れたものを選抜して育成した品種ということになっています。候補理由の最初のところにも書いてありますけれども、オーチャードグラスは、環境耐性・競合力・再生力に優れるものではありませんけれども、今回目指したところは飼料品質が夏場に低下する点が課題であって、本品種につきましては、この点の改良を目指したものであるということになっています。21 ページに戻って特性が記載されてると、あと 22 ページに表がありますので、そちらの方を行ったり来たりしながら説明したいと思います。特性については、まず早晚性ですけども、これは早生の品種で出穂期が 5 月 24 日、先ほどのチモシーに比べるとかなり早いということですね。標準品種については、「はるねみどり」で特性評価を行っていません。収量性につきましては、22 ページの表 1 の番草別で見ましても、一番草から 107、それから二番草で 105、101、それから年次別に見ましても、105、104 と、標準品種に比べて多くなっています。表 2 の二ヵ年合計の乾物収量の全道平均で、右端の方でありますけれども、105 と標準品種よりも多くなっており、多収であるということになります。越冬性につきましては、表 1 の真ん中辺にあり、真ん中より上の方にありますけれども、越冬性と春先の発育については、標準品種よりも同等で並みということ。ただし、標準品種の「はるねみどり」は、もう越冬性については改良した品種ということ。耐病性につきましては、表 1 の真中にありますけれども、すじ葉枯病罹病程度が低いということで優れる。それから形態的特性につきましては、草丈は 4 センチほど高いという記載がありまして、最後のページの写真にもありますけれども、ちょっとわかりにくいのですが、若干、草丈が標準品種より高い。下の写真はすじ葉

枯病罹病程度が低いということを示した写真であります。21 ページの (9) の飼料評価のところに今回の改良した点の記載があるのですが、そして、表 3 に実際のデータがありますが、飼料特性についての飼料成分、右側の方にあります WSC 含量、表の真中辺ぐらいですが、高い。「はるねみどり」よりも総じて高いのがわかると思います。それから可消化養分総量 (TDN) 収量ですね。一番草のところは 109、112、104、108、ということなので高い。WSC 含量が高く、TDN 収量も高いということで、そして WSC 含量が高いということから発酵品質に優れるということでもあります。その他については標準品種と同等か若干劣っていても、特に問題がない程度と考えています。23 ページの候補理由にありますけれども、本品種につきましては、標準品種に比べて多収で WSC 含量が 3 ポイント程度高く、サイレージ発酵品質が向上しており、TDN 収量も高い。つまり収量が多くて、サイレージ調製後の飼料品質の向上が期待できるということ。それから越冬性につきましては標準品種と同等で、全道で安定して栽培でき、すじ葉枯病の対病性も優れる。短所は特にない。以上、北海道における自給飼料の高品質化と安定生産に貢献できると考えています。普及については、栽培適地は北海道一円。普及見込み面積は 2,500 ヘクタール。牧草面積全体の 0.5%ということ想定しています。説明としては以上です。

○ 貴島会長

ありがとうございました。それでは、オーチャードグラス「東北 8 号 OG」について、ご質問ご意見お願いいたします。よろしく申し上げます。

○ 菊池委員

このオーチャードの「東北 8 号 OG」でございますけれども、収量 TDN の収量も高い、耐病性も優れているということで、短所もないということで、品種としては特段の意見はないところでございますが、一点だけ、ちょっと情報というか、見解がございましたらご教示いただければと思うんですけども。普及のところでも北海道一円で面積全体の 0.5%というようなお話もございましたけれども、このオーチャードの早生の品種ですね、これの現場でのニーズといたしますか、需要といったものはどんな感じなのか、もし何かございましたら教えていただければと思いますが。

○ 及川家畜研究部長

需要といたしますか、種子の供給量としては大体チモシーの 5 分の 1 までいかない供給実績状態であります。近年は、牧草の高品質化が求められておりまして、オーチャードグラスも、これから多回刈り適性が高いということで、これから見直されていくのではないかと期待しています。

○ 貴島会長

ありがとうございます。大西委員の方から、もし何かありましたら。

○ 大西委員

説明を伺っておりまして、やはり比較対照品種と比べても遜色がないというか、非常優れますんで、期待ができるのではないかなと思いました。はい。

○ 貴島会長

牧草一般のことかもしれませんが、種を播いて、実際に飼料として使うまでに何年かかかるわけですが、普及面積との関係で、過程をどういうふうなプロセスで 2,500 ヘクタールまで行くのかっていうところも、ちょっと教えていただければ。それと前のチモシーの

「北見 35 号」も同じようなことだと思うんですけども、どれぐらいの期間がかかって実際にこの 2,500 なり、目標の栽培面積に達成するのかっていうのをちょっと教えてほしいなど。

○ 及川家畜研究部長

牧草の普及見込み面積については、なかなか見込みを明確に出すのは難しいところがあるんですけども、あとこれについて、これまでの標準品種なり、オーチャードグラス全体の種子の実際に出ている量、実績など、それから今後の種子の供給量、実際に供給できる量を勘案して出しているというには聞いてますけれども、これからどのように普及が進むのかという期間的な見込みはなかなか難しいところがあると思っています。

○ 貴島会長

ありがとうございます。他にご意見ありませんか。はいどうぞ。

○ 石黒委員

野菜の方でよく連作障害ということで、緑肥というやり方あると思うんですけども、今のこういうのを聞いてますと、寒さに強いだとか、いろいろないい面があろうかと思うんですけども、緑肥としてということは可能なものなのかどうなのか。

○ 及川家畜研究部長

申し訳ありません。緑肥としては、聞いたことがないので実績もないと思うのです。わかりません。申し訳ありません。

○ 貴島会長

他にございますか。一点最後にお伺いしますが、命名は、北海道で最初に品種改良が始まったと思いますけれども、最終的には東北で選抜されたためにこの名前が東北 8 号になったんでしょうか。

○ 及川家畜研究部長

私は聞いてないんですけども、育成者の一人である農研機構北農研センターの佐藤グループ長が会場にいらっしゃるので、分かりましたら教えてください。

(貴島会長 佐藤グループ長の発言について了解)

○ 北農研センター佐藤グループ長

育成者グループの一人である北農研の佐藤です。おっしゃるとおりでして、まず最初の素材の方の選抜を北農研で、特に高糖含量の部分で選抜を行いました。先ほどちょっと早生のニーズという話もございましたけど、どちらかという東北あたりではオーチャードグラスの早生が主力になってまして、それで東北で選抜しました。東北の方が南ですので病気も出やすいということから、そこでさらに後代選抜して系統として仕上げて、その後、最終的に東北、そして北海道も含めて、地域適応性試験を行って、今回このような運びになったということです。

○ 貴島会長

わかりました。ありがとうございます。それでは特段、ご意見がないということでよろしいですか。ありがとうございました。

続きましてアルファルファの優良品種候補「北海 8 号」についてご説明をお願いいたします。

及川部長お願いします。

○ 及川家畜研究部長

北海 8 号、アルファルファです。育成者は北農研センターです。品種の比較となる標準品種は、主に耐寒性について改良された品種ということで、「ハルワカバ」という品種ですが、本品種はさらに、特性に関係する耐踏圧性、これはトラクターなどのタイヤで踏まれた場合の抵抗性になりますけども、これに優れるものを選抜して育成した品種ということになります。アルファルファ一般についてでありますけども、ちょっと記載がないのですが、マメ科の牧草でありまして、マメ科牧草一般には言えるのですけども、蛋白質やミネラル含量が高い。また家畜の嗜好性は非常に優れるというものです。乳牛の高泌乳牛に対応した高い栄養価の牧草として世界中で広く利用されています。干ばつに強い特性を持ちますけども、湿潤な土地ではあまり強くなく、地域の対応性が品種によってかなり違っているということです。そのため北海道では、道内で育成された寒地適応性の高い品種に改良されてきた経緯があります。アルファルファの欠点としては、耐寒性にも関係するのが、春先の湿潤に対する病害の問題があり、それについては改良されてきているということになります。

では本品種「北海 8 号」の特性についてでありますけれども、25 ページにありますように、早晚性としては早生に属すること。標準品種が、先ほども言ったように、「ハルワカバ」で特性評価を行っています。一番の収量性ですけども、表 1 の下の方にあります、三カ年の乾物収量の結果について、標準品種と比べて右の方、下にありますように、106 と高い、収量性については標準品種より高いという結果で優れるということです。永続性につきましては、次のページの表 2 主要形質の調査ですけども、一番上にありますように、標準品種の 95 に対して 99 と高いということで優れる。それから耐寒性につきましては「強」。それから耐病性につきましても「強」ということで優れる。それからその下の倒伏程度についてですけども、一番草、二番草、三番草とありますけれども、これについては、標準品種と同程度で、標準品種については倒伏性をすでに改良された品種ということになります。マメ科率についてですけども、チモシーとの混播適性は、「ハルワカバ」30 に比べて 44 と高い。オーチャードグラスではほぼ同等と。それから、葉枯れ病害の罹病程度については「やや低い」ということ。それからバーティシリウム萎凋病抵抗性は、強い品種と同程度に強い。それから、飼料成分につきましては、粗蛋白について「ハルワカバ」16 パーセントに対して、14.7 と若干低いですけれども、特に問題になる程度ではないということです。それから、次の表 3 にあります耐踏圧性検査ですね。これについては、アメリカの耐踏圧性が非常に強い品種である、Ameristand と同等で「強」ということで、この点についての改良は非常に成功した品種ということになります。最終ページに春の草姿がありますけれども、草丈は 83 センチということで、他の種類のマメ科牧草と比べても結構高い。これがアルファルファの特徴ということになります。27 ページの候補理由ですけども、標準品種に比べて多収で、永続性に優れている。そして耐寒性、耐病性ともに強い。耐踏圧性については特に強く、裸地化を軽減して、植生改善に繋がる品種であるということです。以上のことから北海道のアルファルファ栽培の安定度大きく向上させ、栽培拡大に貢献できると考えています。普及につきましては、栽培適地は北海道一円、それから普及見込み面積につきましては 3,000 ヘクタール。これは道内の牧草面積の 0.6%ということになります。説明については以上です。

○ 貴島会長

ありがとうございます。ご質問、ご意見ありませんでしょうか。何か、特にありませんか。

○ 菊池委員

このアルファルファの「北海8号」につきましては、今ご説明にもございましたように耐寒性耐病性が強いということに加えて、耐倒性が高まっているということで裸地化の軽減等々もプラスアルファされたということでございますので、特段、この品質についての意見はございません。

○ 貴島会長

他にございませんか。

○ 尾澤副会長

私の質問は、収穫性とかではなくて、この表見てましたら、粗蛋白ですとか、先ほどミネラルが多いとか仰ってましたので、ちょっとお聞きしたかったんですが、この牧草、アルファルファの、食品には栄養成分というものがあるんですけども、飼料にもそういう、栄養成分というんですか、そういうのはあるものなのでしょうか。お聞きしたことがないので、ちょっとわかりませんので教えてください。

○ 及川家畜研究部長

はい。こういった牧草などの自給飼料につきましては、栽培過程、それから状態でやっぱり栄養価の評価が非常に重要になってきますので、農家さんで、自分のところの牛に給与する飼料設計を行う場合には、自分のところの草を収穫した場合のその栄養価についてはちゃんと評価をして、その上で、飼料設計を行っているというのが実態であります。ですので、ここには記載がありませんけれども、蛋白ですとかいろんな成分の分析値やデータをもとに、飼料設計を行っております。

○ 尾澤副会長

そうですか。ありがとうございます。そしたら紙になって一覧表になっているものとかがあるんですか。それか、そこそこの土地によって違うということですか。

○ 及川家畜研究部長

そうですね。農家さんにもよるのですけれども、そして北海道にそういった分析を行う飼料分析センターが十か所ぐらいありまして、農家さん・農協さん・普及センターの方が協力して、そういう分析値をもとに飼料設計についてアドバイスしながら、農家さんの飼料設計に協力しているという実態があります。

○ 尾澤副会長

はい、わかりました。ありがとうございます。

○ 貴島会長

他にございますか。この表2なんですけれども、永続性とか他の形質に関しても、北海8号が99で、「ハルワカバ」が95なんですけれども、これは100というのは何を基準にしてるんですか。下のVertusというものが比較の対象になってるんですかね。

○ 及川家畜研究部長

すいません、下のVertusっていうのはどこでしょう。

○ 貴島会長

星印のところに、Vertus の比較って書いてますけど。

○ 及川家畜研究部長

これについてはバーティシリウム萎凋病のことについてだと思っております。ご質問について佐藤グループ長分かりますか。

(貴島会長 佐藤グループ長の発言について了解)

○ 北農研センター佐藤グループ長

永続性は、この隣に評価基準というのが書いていますとおり、二年目の乾物収量に対して三年目の乾物収量がいくらだったかというような数字で、割合で示しています。年々やはりちょっと生育が遅れてきまして、収量が減っていくのですが、北海 8 号は、北海 8 号の二年目の収量に対して三年目は 99%だったのに対し、「ハルワカバ」は「ハルワカバ」の二年目の乾物収量に対して三年目は 95%に減っていたということで、そういう数字です。

○ 貴島会長

分かりました。それじゃ相対比ではなく、率直に。

○ 北農研センター佐藤グループ長

標準品種の全相対比ではございません。

○ 貴島会長

はい。わかりました。ありがとうございます。それと 0.6%は大体どこあたりがっているのは、もうもくろみがあるのでしょうか。普及の見込みの。

○ 及川家畜研究部長

特にこれは栽培適地について、北海道一円でありますので、特にどこということはないと思います。

○ 貴島会長

ありがとうございます。それではただいまのアルファルファ北海 8 号について、ご意見なければ、特段の意見なしということにしたいと思います。よろしいでしょうか。

続きまして、アカクローバーの優良品種候補「SW RK1124」について、ご説明お願いします。

○ 及川家畜研究部長

本品種の育成者については、スウェーデンのラントメネン社、それから雪印種苗が導入した品種であります。アカクローバーについて、30 ページの候補理由の最初の方にも若干記載があるのですが、アカクローバーは北海道の基幹マメ科牧草でありまして、先ほどと同じように、蛋白質やミネラルの供給元として重要な牧草ということになっています。で、記載はないのですが、アカクローバーは、一般に越冬性に優れていて、土壤環境を選ばずに栽培できるということから、北海道では広く栽培され利用されている品種であります。利用方法としては、採草利用などで、チモシーなどと混播して利用されています。欠点としては、永続性がちょっと低下しやすいということがあります。それから、刈り取り後の再生力が良い場合、チモシー等を抑圧するという注意すべき点があるということです。

それでは、本品種の特性について説明いたしますけども、29 ページの特性のところにも記載

ありますけれども、まず早晚性については晩生でありまして、標準品種については「アレス」。標準品種については、混播適性、越冬性、永続性について優れた特性を持っている品種であります。この晩生の標準品種については競合力が穏やかという特性もあります。混播適性につきましては、表2マメ科率の推移、二年目三年目の数字からですね、標準品種と比べても、同程度ということ。そのようなことで、チモシーの中生の品質も混播適性も高いと考えています。それから、特性の3)にあります競合力ですけども、イネ科との競合については一番草を、これは草丈で評価していますけども、イネ科との競合については一番草を採草後の草丈の違いで競合するために、草丈については標準品種と同程度であるということから、競合力も同程度というふうに評価しています。次の越冬性について、それから永続性もですが、永続性については同程度、もしくはやや低くても問題にならない程度です。それから収量性についてですけども、表3の混播試験における三カ年の乾物収量等がありますけれども、平均の下の方にあります98ということで、ほぼ同等で並みという評価です。耐病性につきましては表1にありますけれども、葉枯性病害、それからクローバー菌核病、うどんこ病ですね。葉枯性病害の罹病程度については同程度と、それからクローバー菌核病罹病程度については低い。うどんこ病罹病程度についてはやや低いということで、この品種の一番の特性であります耐病性については優れるという特性があります。以上、候補理由、30 ページにありますけれども、候補理由につきましては、本品種につきましては、耐病性、特にクローバー菌核病罹病程度に優れるということで、チモシー中生品質の混播利用に適しています。以上、道内の高品質と飼料生産に貢献できるということです。普及については、栽培適地は道内一円。普及見込み面積は25,000ヘクタールと、道内牧草地面積の4.5%を見込んでいます。以上です。

○ 貴島会長

ありがとうございました。ご質問ご意見ありますでしょうか。これは雪印種苗が導入することなんですから、特定の農家さんというの、もう決まっているのでしょうか。

○ 及川家畜研究部長

すみません。特定の農家さんが決まっているというのは。

○ 貴島会長

導入元の雪印種苗さんが供給する相手がもう、どこにどういうふうに植えるのかっていうのは決まっているような品種なのではないでしょうか。

○ 及川家畜研究部長

市販された場合の供給先ということでしょうか。これは私の理解では、私もあまり詳しくはないのですが、通常市販されましたら、どこの農家さんでも購入することができる品種になると思います。

○ 貴島会長

中央会の平田委員、何かありますか。

○ 平田委員

29ページ(2)特性の3)に競合力というものがあるのですが、これはあれですね、雑草との競争に強いという意味なのではないでしょうか。ちょっとここが、現時点ではいろんな雑草は、牧草地の中で、雑草が邪魔して問題になっているところもあるので、そういう意味の競合力なのかということ。こちらの方を教えてくださいたいと思います。

○ 及川家畜研究部長

競合力につきましては、チモシーとの競合力でありますので、開花時期から、標準品種等は違いがないということから、特にチモシーを抑圧するというものではないということで、競合力については標準品種と同程度という評価をしています。

○ 貴島会長

その他なければ、特段意見なしということで。

これで、ここから休憩をとることにいたします。大体 10 分ほど。そうですね。35 分まで休憩ということで、どうもご苦労さまでした。

(15:25~15:35 休憩)

○ 貴島会長

それでは再開したいと思います。ここからすべて、サイレージ用のとうもろこしの審議になります。七つありますので、まずは「北交 91 号」について、及川部長、お願いします。

○ 及川家畜研究部長

これから、飼料用のとうもろこしが続きますので、まず飼料用とうもろこし全体の話についてということで説明しますが、道内では飼料用とうもろこしは、茎葉など全体を青刈りで収穫して細切してサイレージに調製して、主に乳牛の飼料用に栽培利用されています。とうもろこしは実を多く含むということで、高栄養かつ単位面積あたり牧草の約二倍ぐらいの栄養価が得られます。そして飼料自給率の向上を図る上では極めて重要な飼料作物になっています。輸入穀物に比べて、とうもろこしサイレージは比較的安価に栽培収穫することができます。続いて最近、毎年のように飼料用とうもろこしについては、作付面積が増加しているという状況であります。それからサイレージ用とうもろこしの収穫時期は黄熟期から後期ということで、十分な乾物収量を得る必要があって、それぞれの地域に合った熟期のものを選んで栽培する必要がありますが、そのために優良品種の熟期については早生、中生、晩生とありますけども、さらに早・中・晩の三つに分けた早生の早から、晩生の晩まで九つあるのですけども、北海道では晩生の晩を除いた八つの熟期帯で設定しているというようになっております。それから近年は、北海道に台風がよく来るようになって、耐倒伏性については、非常にこの点について重要視されるようになってきている状況です。

では「北交 91 号」についてですけれども、育成者については農研機構北海道農業研究センターと道総研酪農試験場です。本品種は、北農研センターがデント種とフリント種をかけ合わせて育成した一代雑種品種ということで、酪農試で試験を行って選抜されたという品種です。特性につきましては、早晚性は早生の早と。同じ早晚性の標準品種は「KD254」ということで、特性を評価しています。表 1 の特性の 1) にも記載がありますけども、同じ早晚性の標準品種に比べて、絹糸抽出期について 7 日も早い。表 1 の中には、三つ目に「たちぴりか」という品種がありますけども、これも標準品種よりも早いのですけども、さらに早くなっている。そういうことで、これまでの品種の中で最も早い品種です。極早生というのは、とうもろこしの熟期にないのですけども、極早生に相当するような品種であります。それから 2) にありますけども、耐倒伏性については、表 1 の真中にあります倒伏個体率についてですけども、天北支場の「北交 91 号」は 0.4%、他は 62%、36%とかあるように、非常に強い。それから 4) にあります収量性・乾物特性についてですけれども、表 2 の収量特性にあります乾物総重、乾物の総体ですね。その比で見ますと、標準品種よりは 86 と 14 ポイントほど低いこと。右側にありま

す TDN 収量についても同じく低いのですけれども、これは極早生に相当する品種なので、この辺についてはやむを得ないところがあると思っています。一方、雌穂乾物率、総体乾物率については、標準品種と同等で高い。耐病性については、耐病性試験として表 3 がありますけれども、左側のすす紋病抵抗性については、「北交 91 号」の判定としては「かなり強」。右側の方にはごま葉枯病抵抗性について、年次の平均の数字ですけれども、標準の 5.3 に対して 4.1 と低いということで強い。それから表 4 の赤かび病抵抗性につきましては、面積率が 4.3 と 3.8 と 0.3 と。右側にあります「KD254」に比べて数字はかなり低いということで抵抗性は強い。35 ページの写真にもありますけれども、草姿としては極早生な分、若干低い。それから実も小さめに見えますけれどもこれが品種の特性であります。長所は、33 ページの長所及び短所にもありますけれども、初期生育が良いこと、それから早晚性がこれまでの品種で最も早く、収穫時の雌穂乾物率が極めて高いこと、それから耐倒伏性に優れ、すす紋病、ごま葉枯病など耐病性に優れるという長所があるということ。それから短所については、収量性が低いということがあるのですけれども、ただしこれは、表 1 の右下に酪農試の密植試験の数値があるのですが、これが二割ほど密植栽培をしたという試験なのですけれども、特に問題なく、これによって一割ほど収量を補えるということが確認されています。以上のことからですね、候補理由といたしましては、本品種は早生の早の中で最も早く、とうもろこし栽培限界地帯においても十分に雌穂の登熟が進むこと、それから一方で収量が低い短所があるのですけれども、耐倒伏性に優れ、耐病性にも優れること。栽培限界地帯において、飼料用とうもろこしの作付を増加させ、良質サイレージの安定生産、そして生産性向上への貢献が期待できると考えています。普及については、栽培適地は根釧及び道北地域の、こういった栽培限界地帯において、普及見込み面積は 400 ヘクタール。これは「たちぴりか」の置き換えと、新たに栽培限界地帯での増加分を見込んでいということであり、飼料用とうもろこし作付面積のうちの 0.7%を期待しているということです。以上で説明を終わります。

○ 貴島会長

ありがとうございました。それでは、とうもろこしサイレージ用の「北交 91 号」についてご質問、ご意見をお願いします。

○ 菊池委員

「北交 91 号」につきましては、今ご説明にもございましたように、積算温度の低い根釧道北地域での作付も多く見込まれるということでもございまして、品質については特段の意見はございませんが、一点だけちょっと、何か計画があれば教えていただければと思うんですけれども、この品種、以下これから出てこられますとうもろこしと違いまして、これはいわゆる公的機関の育成ということでございますが、今後の流通なり、販売の計画等々もしございましたら、教えていただければと思います。

○ 及川家畜研究部長

今現在聞いているところでは、種子の供給予定は早ければ令和 5 年度を予定していると聞いています。今後については、それからいろいろなこの品種を使った試験等も行われるとは聞いています。佐藤グループ長、もし何か補足がありましたら。

(貴島会長 佐藤グループ長の発言について了解)

○ 北農研センター佐藤グループ長

供給の方につきましては、公的品種でございますので、種子協会さんを通じて増殖していた

だくこととなりますが、スケジュールは、どんなに最速でも、親系統を増殖して、それからということになりますので、最速でも、今言われたとおり令和 5 年ということ。それとやはりものすごく早い品種で、低収の部分を担当ということで、今回はとりあえず 10 アールで 9,000 本台の試験までやったのですが、この耐倒伏性の強いことも生かしてさらに密植も可能であろうと考えていますので、そういった試験を実施して、それができますということを実証したいというふうには考えているのが今後の展望でございます。

○ 貴島会長

ありがとうございます。他にございせんか。耐倒伏性が優れていて、それで早生の早ということであれば、なお強いという感じもするんですけど、つまり収穫時期には風がこないけど耐倒伏性も強いということで、万全の体制で栽培できるということと理解していいですか。

○ 及川家畜研究部長

この品種については、台風などについてはかなり抵抗性が強いということで非常に期待しています。

○ 貴島会長

にも関わらずと 400 ヘクタールというのを、もうちょっと何か少ないかなという気がするんですけども。

○ 及川家畜研究部長

これについてはまだ、全く新しい品種と言っても過言ではない品種でありますので、見込みがなかなか立ちにくいということです。この数字よりももっと大きくなるような期待もあるのですけれども、実績と種子供給、いろいろ勘案したところでは、一応この数字が妥当ということで今回出された数字であります。

○ 貴島会長

わかりました。ありがとうございます。他にご意見なければ、特段意見なしということでもよろしく願いいたします。

それでは続きまして、二つずつ、今後審議したいと思います。「TH1513」と「TH1525」、及川部長お願いします。

○ 及川家畜研究部長

それでは 36 ページの「TH1513」についてです。この品種をドイツのクラインワンツレーベル社から、タキイ種苗が導入、育成した品種です。特性に入りますけども、早晩性といたしましては、表 1 の生育特性にありますけれども絹糸抽出期、それから表 2 の収量特性の想定乾物率から早晩性を評価したところでは、中生の晩と、そういうことで、標準品種は「チベリウス」ということで、特性を評価しております。長所につきましては表 2 にありますが、乾物収量を、乾物の総体費では、105、106 というように高い。それから推定 TDN につきましても高いということになります。耐病性につきましては、すす紋病抵抗性がやや強いという評価になっております。短所につきましては、表 1 の耐倒伏性が真中辺にある倒伏折損のところはやや弱い。ただしこれは、「チベリウス」に対してやや弱いということで、「チベリウス」はかなり強い品種ということで、「チベリウス」以外の標準品種に比べますと、ほぼ同程度であるということから、今回優良品種の候補にしています。候補理由についてはですけども、標準品種の「チベリウス」よりも乾物収量、それから推定 TDN 収量がやや多いということ。それから、すす紋病の

抵抗性もやや強いということから、良質サイレージ原料の安定栽培等を生産性向上への貢献が期待できると考えています。普及については道北部、それから十勝及び網走地域と。普及見込み面積につきましては、1,200ヘクタール。これについては作付面積全体の2.2%に相当するということです。特記事項にありますけれども市販種子の供給開始は令和3年度を予定しているということであり、説明としては以上です。

引き続き「TH1525」についてですけれども、この品種はフランスのエンアース社からタキイ種苗株式会社が導入して育成、それから試験等を行っています。特性につきましては、早晩性は、絹糸抽出期、総体乾物率等から中生の晩に属するというので、標準品種36B08と比較をして、特性評価を行っています。結果については表1の生育特性にあります、真中辺の倒伏折損の数値から、ちょっと上の北農研については100%倒れていまして、これについてちょっと比較できないのですが、その下、タキイ恵庭の総平均を見ますと、耐倒伏性については強いということ。表2の収量特性についてですけれども、乾物収量の比較、それから、総推定TDN収量の比較から、ほぼ標準品種と同等であるということ。表3病害抵抗性試験ですけれども、すす紋病抵抗性につきましては、判定からは「強」ということで強いと。以上のことから、候補理由につきましては、標準品種と同程度の乾物収量を、それから推定TDN収量が得られるということ。それから、耐倒伏性が強く、すす紋病抵抗性も「強」で特に短所はない。以上のことから、良質サイレージ原料の安定栽培と生産性向上へ貢献できると考えています。普及につきましては、栽培適地は道央、ただし北部を除く。それから道南地域となっています。普及見込み面積につきましては1,600ヘクタール。作付面積の2.9%ということであり、その他特記事項にありますけれども、市販種子の供給開始は令和3年を予定しているということであり、説明は以上です。

○ 貴島会長

ありがとうございます。それでは「TH1513」と「TH1525」について、ご意見ご質問お願いいたします。はい。はいどうぞ。

○ 尾澤副会長

病気で、すす紋病とかいろいろ、畑でそういう病気のとうもろこしが出た場合は、どういふふう処理してるもんですか。焼くとか土に埋めるとか、そういうことをなさってるんでしょうか。

○ 及川家畜研究部長

飼料作物につきましては、よほどでない限りはですね、ごく一部に病害が出てそのまま刈り取るというのが一般的でありまして、ただし、病害のものを刈り取った場合に問題になるのがカビ、そのあとのカビが発生しやすくなったりして、牛の嗜好性が落ちるだの、それからサイレージでした場合の発酵特性が落ちるので、いろいろ問題が出ますので、できるだけ病害が発生しない品種を使ったり、発生しないようにいろいろ工夫しているというのが実態です。

○ 尾澤副会長

そうですね。はい。どういふふう処理するのかなと思ったんですね。カビがあったらそのまま蔓延するのかなとか思ったりしてたんですけど。

○ 及川家畜研究部長

病害が出た場合、カビが非常に高い濃度の餌ができてしまうことがあります。そういう場合は、カビが飼料に影響を与えないよう調整して、牛に給与するということを行っています。

○ 尾澤副会長

はい、ありがとうございました。

○ 貴島会長

他にございませんか。これ二つともタキイによって導入しようということなんですけれども、それについては何か、特段ありますか。

○ 及川家畜研究部長

これは育成の経過でありまして、海外からタキイ種苗が種子を供給してそこで育成を確認してきたという経緯がありまして、市販された場合には、先ほどと同じように、どこにでも一般に市販されて、農家さんは利用できるということになります。

○ 貴島会長

分かりました。他にご意見ありませんか。なければ、二つの「TH1513」と「TH1525」について、意見なしということで進めていきたいと思えます。

それでは続きまして、「KEB6471」及び「X05D718」について、引き続き、及川部長お願いします。

○ 及川家畜研究部長

44ページ、KEB6471であります。この品種は、フランスのモンサント社が育成した品種で、カネコ種苗が導入した品種であります。特性につきましては、早晩性については絹糸抽出期、それから総体乾物率などから、中生の晩というふうに判断しています。標準品種は「36B08」で、特性評価を行っています。表1の生育特性にありますけれども、倒伏個体率、真ん中にありますけれども、下の数字でありますけれども、それについては標準品種と同等である。それから表2の収量特性についてですけれども、乾物の総体費については103とやや多い。TDN収量については105と多い。それから表3病害抵抗性試験がありますけれども、すす紋病抵抗性については、判定としては「かなり強」ということです。以上のことから、候補理由といたしましては、標準品種よりTDN収量が多く、それから乾雌穂重割合が高い。それから、すす紋病抵抗性が「かなり強」で強い。それから短所は特にないということで、以上のことから、良質サイレージ原料の安定栽培と生産性向上には貢献できると考えています。普及について、栽培適地は道央、ただし北部を除く。それと道南地域普及見込み面積につきましては、1,500ヘクタール。作付面積の2.7%。特記事項にありますけれども、市販種子についてはもうすでに流通していると、販売名もあるということでもあります。

次に行きます。次は48ページ、「X05D718」です。この品種は、アメリカのパイオニア社からホクレンが導入した品種です。特性につきましては、早晩性については、晩生の早。標準品種につきましては「36B08」です。表1、生育特性の真ん中の耐倒伏個体率の数値からは、耐倒伏性については標準品種と同等である。それから表2の収量特性にありますけれども、乾物の総重比につきましては113。それからTDN収量についても多いということになります。それから表3の病害抵抗性試験、すす紋病抵抗性につきましては、評価としては、「やや強」ということです。以上のことから、候補理由になりますけれども、標準品種より乾物総重、TDN収量が多いという長所、それからすす紋病抵抗性が「やや強」と強いということが長所としてあり、以上のことから、普及対象地域での良質サイレージ原料の安定栽培と生産性向上に貢献できると考えています。普及については、栽培適地は道央中部のうち上川を除く地域。それから道央南部、そして道南地域ということになります。普及込み面積は1,300ヘクタール。作付面積の約2.3%

に相当するというふうに見込んでいます。その他特記事項として、市販種子はすでに流通しているということであります。説明としては以上です。

○ 貴島会長

ありがとうございます。それでは「KEB6471」と「X05D718」について、ご質問ご意見を願います。何かございませんか。

それでは、これ二つとももうすでに流通している種子ということで、分からないでもないんですけども、もう流通しているにも関わらず、優良品種認定する必要というのは、どういうことかなっていうのもあるんですけども。

○ 及川家畜研究部長

ちょっとその点については詳しくは知らない、分からないのですけれども、やはりですね、市販するに当たって優良品種としての認定を受けて、さらに流通を拡大させたいということがあるかと考えています。

○ 貴島会長

他にございませんか。それではご意見なしということでこの二つの品種について、特段の意見なしです。

それではどうもろこし最後の2つです。「P1690」と「HE15037」について、及川部長お願いします。

○ 及川家畜研究部長

それでは 52 ページの、まず「P1690」ですね。本品種は、アメリカのパイオニア社が育成して、ホクレンが導入した品種であります。特性といたしましては、早晩性につきましては、晩生の中と、標準品種につきましては「LG3520」で特性評価を行っています。表1の生育特性の耐倒伏個体率では、耐倒伏性については標準品種と同等ということ。それから表2の収量特性の乾物、そして総体比からも、推定 TDN 収量については多いということになっています。大体一割ほど多いということですね。それから病害抵抗性試験ですけれども、すす紋病抵抗性については「かなり強」、強い。それからごま葉枯病についても数値としては少ないということですから、強いということになります。候補理由につきましては、標準品種よりも乾物収量、推定 TDN 収量が多いということ。それから、すす紋病抵抗性が強いということ。短所が特にないないということからです。普及対象地域については、良質サイレージ原料の安定栽培と生産性向上に貢献できるというふうを考えています。普及については、栽培適地は道央中部、上川を除くと、それから道央南部、道南地域。それから普及見込面積については 900 ヘクタール。これについては作付面積の 1.6%に相当する。特記事項にありますけれども、市販種子については先ほどと同様にすでに始まっているということであります。

最後の 56 ページの「HE15037」ですけれども、この品種はフランスのリマグレインベルノイルホールディング社から雪印種苗が導入した品種です。特性につきましては、早晩性は「晩生の中」と。標準品種につきましては「LG3520」で評価を行っています。結果につきましては、表1の生育特性にありますけれども、耐倒伏率、耐倒伏性については標準品種と同等。表2の乾物の総体比、それから推定 TDN 収量比については、本品種は 102 ということで「やや多い」。表3病害抵抗性試験から、すす紋病抵抗性については「かなり強」という結果です。以上のことから、本品種の長所としては、乾物収量を推定 TDN 収量が「やや多い」ということ。それから、すす紋病抵抗性については「かなり強い」ということ。短所は特にないないということですので、普及対象地域で良質サイレージ原料の安定栽培と生産性の向上に貢献できると考えています。

普及については、栽培適地は、道央中部、上川を除く、ですけれども、それと、道央南部、それから道南地域であります。普及見込み面積は 540 ヘクタール。これは作付面積の 0.9%に相当するということ。それから特記事項にありますけれども、市販種子の供給については、令和 2 年度を予定しているとあります。説明としては以上です。

○ 貴島会長

ありがとうございました。それでは今の「P1690」と「HE15037」について、ご審議お願いします。いかがでしょうか。ありませんか。

一つ、先ほどのことと少し関係するかもしれませんが、この「P1690」は、市販の種子は供給し始めているわけですが、試験が行われたのは平成 29 年から令和元年にかけて。なかなか試験をしながら供給して、それでその結果をもって優良品種認定に出されるという。非常に長い、忙しいスケジュールの中で優良品種として認定してほしいということなんですが、これに関しては何か畜産部会の方では、何かご意見はありませんか。

○ 及川家畜研究部長

意見というわけではないのですけれども、公的試験場での今回の比較試験の前に、導入した種苗会社で、ここでは雪印種苗になるかと思えますけれども、事前に優良品種比較試験を行う前に、事前にある程度データを取るために、独自に試験も行っておりまして、その試験を踏まえた上で販売されているということになります。それとその辺も踏まえて、公的試験場での品種比較試験も行われてきたというように、そういう二段階で試験してますので、すでに販売されたり、成績や申請とほぼ同時になったり、そういうふうなことがあるということをご理解ください。

○ 貴島会長

販売を少し待って、優良品種を取ってから販売するということにはならないわけですね。それは会社の論理としてはそういうことなんでしょうか。

○ 及川家畜研究部長

すいません。ちょっとその辺についてはわかりません。今度確認しておきます。申し訳ありません。

○ 貴島会長

いかがですか。この二つのとうもろこしについて、特段の意見なしということで。それでは、これでとうもろこし七つについての審議を終えたいと思います。

次に、議事 4 の北海道農作物優良品種の認定取消し候補について協議いたします。議案の 61 ページに掲載してありますとおり 9 品種でございます。それでは畠山主幹説明をお願いいたします。

○ 畠山主幹

はい。61 ページちょっと横長になりますけれども、おめくりください。優良品種の認定取消しですけれども、冒頭、私からご説明申し上げました優良品種の認定の制度の概要の中で、取消しの 6 つの場合というのがあったかと思えます。そのことがこの横長の表の下の、ちょっと小さいですけども、注 1 の (1) から (6) まで、同じことが書かれています。今回は、これのいずれかに該当すると認められる時ということで、取り消すものとするというふうに規定されておりますけれども、今回は、これに該当する品種、大豆で上から二つ、小豆で一つ、てん菜で

三つ、飼料作物としてのとうもろこしで三つ、の品種につきまして、取り消しをしようとするものでございます。表の中ほどに該当する認定の取消し基準ということで、下の注1の(1)から(6)までそれぞれどこに該当するかという部分と、具体的に理由書いております。ご確認いただければと思います。以上でございます。

○ 貴島会長

ただいまの説明について、ご質問・ご意見ございませんか。それでは優良品種の認定を取り消すことについて、特段の意見なしということで、よろしいでしょうか。ありがとうございます。それでは意見なしということにいたします。

なお、正式な認定及び認定の取消しは、本日の審議の結果等を踏まえた上で、道が決定、公表する予定ですので、ご承知願います。それでは、その他の議題について事務局からお願いいたします。

○ 山野寺課長

特に事務局からはありません。

○ 貴島会長

それでは本日の議題はすべて終了しましたが、全体を通して何かございますでしょうか。では、特段意見なしということで進行を事務局にお返しいたします。よろしく申し上げます。

○ 山野寺課長

はい。先生、どうもありがとうございました。以上をもちまして、本日予定していた議事はすべて終了いたしました。委員の皆様方、長時間にわたりご協議いただき、ありがとうございました。閉会にあたりまして、水戸部局長よりご挨拶申し上げます。

○ 水戸部局長

貴島会長、尾澤副会長はじめ、委員の皆様には、長時間にわたりご審議をいただきまして、厚く御礼を申し上げます。本日ご審議いただきました結果を踏まえまして、私ども道としまして、今後、優良品種の認定及び取消し、その手続を進めさせていただきます。言うまでもなく北海道は我が国の食料供給地域として、確固たる位置付けがあるわけでございます。それをまた支えているのは、ご審議をいただきました優良品種の改良・開発、それを支える種子の供給、そういうことでございます。引き続き、道といたしましては、優良品種の育成、そして優良種子の安定供給ですね、引き続き、取り組んでまいりたいと思っております。委員の皆様におかれましては、今後も変わらぬご指導ご協力を賜りますようお願いを申し上げまして、閉会の挨拶とさせていただきます。本日は誠にありがとうございました。

○ 山野寺課長

以上をもちまして本日の審議会閉会させていただきます。冬道で路面状況も悪いですので、十分気をつけてお帰りください。本日はありがとうございました。

(16:20 終了)

※ウエスタンホワイトについては、その頭文字(WW)からダブダブと呼ばれることがあります。