

てん菜協会 だより

2018.1.26

第 128 号



発行／一般社団法人 北海道てん菜協会／〒060-0004 札幌市中央区北4条西1丁目 ☎011-221-2542 FAX011-221-1815
URL <http://www.h-tensai.sakura.ne.jp>



北海道犬 写真提供：(一社)天然記念物北海道犬保存会

てんさい

29年産の原料てん菜については、春先から大きな被害もなく順調に生育し、2年ぶりに64万トンを超えることが確実な状況となっている。昨年は、台風の影響等もあり50万トン程度の産糖量であったことから、生産者もほっとひと安心した1年になったのではないだろうか。

しかしながら豊作には豊作なりの課題が改めて浮き彫りになる。それが、交付対象数量64万トンの上限の問題であろう。ご承知のとおり、64万トンを超えるてん菜については、経営所得安定対策が交付されないだけでなく、糖業との協定書により委託加工することが明記されていることから、その原料代金は3分の1程度になり、生産者にとって豊作を喜べない仕組みになっている現状にある。

日本は食料自給率が38%という先進国の中でも最低の水準であり、これを引き上げていくことを、政府の「食料・農業・農村基本計画」でも決定しているが、こうしたキャップの問題は真に日本の国益に資するのか、大きな視点からこの問題を再検討しなければならない時に来ているのではないだろうか。

最後にこの原稿を書きながらふと疑問に思ったことを書いてみる。事務所で仕事をしているとコーヒーを飲みながら仕事をすると、必然的にコーヒーを飲む習慣がない私と比較すると、必然的にコーヒーを飲む人は私よりも砂糖の消費量も多いだろう。でもなぜか私の方が体重が重い：なぜだろう。そうか、砂糖は太るといふ説はやっぱり嘘なんだ！

(P. 0)



年頭のご挨拶

一般社団法人 北海道てん菜協会
会長 小野寺 俊 幸

平成30年の新春を迎え、謹んでお慶び申し上げます。また、皆様には平素より、当協会の運営に特段のご配慮を賜り、厚くお礼申し上げます。

さて、昨年の北海道農業は、大雨、強風等による被害が一部あったものの、概ね順調に天候が推移し、特にてん菜については、生産者をはじめとした関係各位の不断の努力相まって、病気の発生も少なく、この結果haあたり収量67・1トン、根中糖分は17・1%と、平年作を大きく上回る結果となりました。

関係各位のご尽力に改めて敬意と感謝を申し上げますとともに、輪作上、必要不可欠な基幹作物であり、かつ、地域農業・地域経済に大きく貢献している、てん菜の安定的な作付確保に向け、今後ともご理解・ご協力のほどをよろしくお願い申し上げます。

北海道農業をとりまく情勢は、TPP11の大筋合意や日・EUのEPA交渉妥結、農業分野に対する規制改革の動きなど内外ともに激動している情勢にあり、持続可能な北海道農業の確立に向け、環境整備をいかに図っていくかが、喫緊の最重要課題であります。

てん菜につきましても、64万tの交付金対象数量の取扱いや原料糖の流通問題、栽培技術対策、労働力

確保・支援対策、省力化への取り組み等、多岐にわたる課題が存在しておりますが、生産者が安心して、てん菜生産に携わることができるよう、これら課題の解決に向け、関係者一体となった中で取り組んでいく必要があります。

一方、我が国の砂糖消費は減少傾向で推移しており、生産を支える意味からも、消費拡大に向けた取り組みを充実強化していくことが重要であります。

当協会といたしましても、これらの状況のもと、糖分測定や立会対応を通じた原料てん菜の円滑な取引、品種・病害・栽培技術などに関する試験研究、需要拡大・普及啓発対策をはじめ、てん菜をとりまく諸情勢を踏まえた取り組みを強化し、てん菜産業の健全な発展に向け、役職員一丸となって取り組んでまいりたい所存です。

改めて、関係各位の一層のご理解・ご協力のほどをお願い申し上げます。

最後になりますが、昨年に続き、本年が豊穡で充実した一年となりますよう、併せて、皆様のご健勝・ご多幸を心よりご祈念申し上げます、新年のご挨拶と致します。



道南製糖所



日甜士別製糖工場

平成29年産 てん菜の生産実績と

その要因について



道総研北見農業試験場 研究部地域技術グループ
研究主査 池谷 聡

平成29年産のてん菜の受け入れは12月28日をもって終了いたしました。全道平均の根重は67・10t/ヘクタールで、年値対比117%と多く、根中糖分は17・1%で、年より0・2ポイント高い結果となりました(図1)。根重は、この十年間で最も多い値でした。また根中糖分は基準糖度の16・3%をかなり上回る値となりました。以上のように、平成29年のてん菜は豊作となりました。

●気象・生育経過

本年の気象(図2)ならびに生育経過(表1)を振り返ってみますと、

全道的に4月から5月の気温が高めに推移したため、移植作業は順調に進みました。表1の5月15日の移植状況では、全道平均で年より7日早く、進んでいます。移植後も、5月下旬まではかなり高温に経過したため、初期生育は順調に進みました。6月は、全道的に低温傾向で、降水量はやや多く経過しました。そのため、生育はやや停滞しましたが、5月中の生育が良好であったため、一部の地域以外では、それほど大きな影響は受けませんでした。生育状況を比較すると、全道平均で6月1日が年より4日早かったのに対して、7月1日では年より2日早く

なっています(表1)。7月は、かなり高温傾向で、降水量、日照時間も十分であったため、生育は順調に進みました。8月上中旬は、かなり低温傾向で、降水量がかなり少なく、日照時間も短くなりました。しかし、7月の生育が良好であったため、一部の地域を除いて生育への影響はあまり大きくありませんでした。

以降は収穫期まで、最低気温が年より低めに経過し、日照時間、降水量が十分であったため、根中糖分が順調に上昇したと考えられます。なお、9月中旬に、全道的に台風による豪雨がありました。昨年ほどの多量の降雨はなく、ほとんど影響はありませんでした。最終的に、収穫期直前の10月15日の生育は、北海道農政部の生育経過

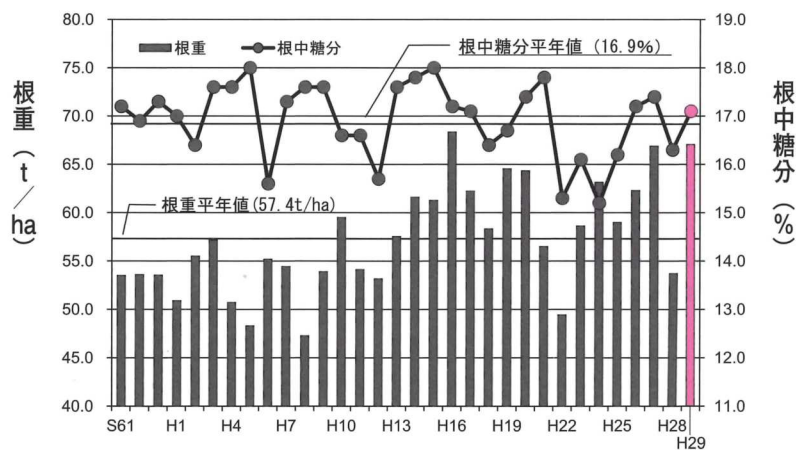


図1. 根重および根中糖分の推移(全道)

注) 年値は昭和61年～平成29年の平均

表1. てん菜の生育経過

振興局名	5月15日 移植	6月1日 生育	7月1日 生育	8月1日 生育	9月1日 生育	10月1日 生育	10月15日		
							生育	根周年率	
道央・道南地域	石狩	早4	早5	早1	±0	遅1	遅1	98%	
	後志	早7	早2	早2	早3	早4	早4	105%	
	胆振	早3	早2	早2	早4	早4	早2	103%	
道北地域	上川	早4	早4	早1	遅1	遅2	±0	早2	100%
道東地域	オホーツク	早11	早5	早3	早3	早4	早3	早3	105%
	十勝	早3	早3	早3	早6	早4	早5	早5	107%
全道	早7	早4	早2	早4	早4	早4	早4	106%	

注1) 北海道農政発表の「農作物の生育状況」より作成。
注2) 遅/早・数字は移植作業および生育の年値からの遅早日数を示す。

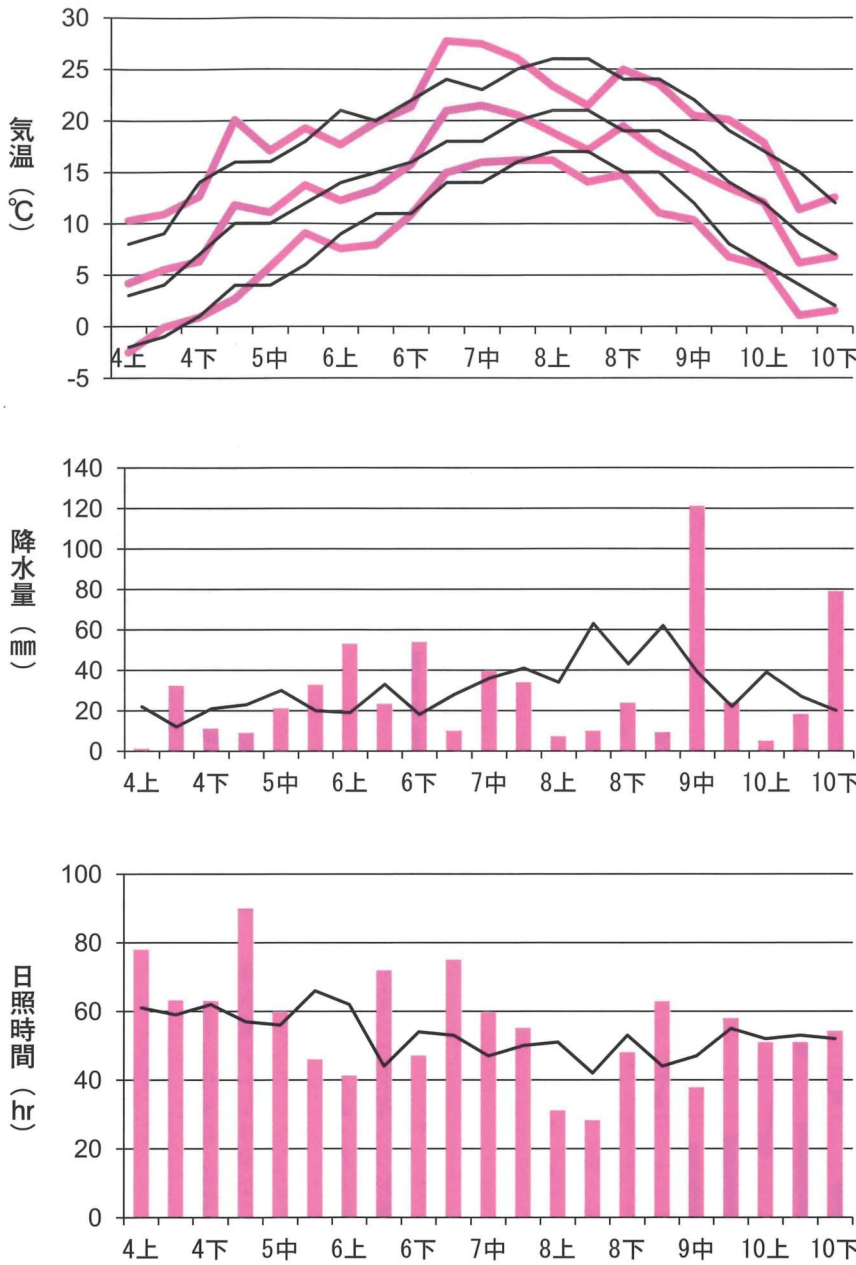


図2.平成29年の気象経過(全道)

注1) 気象値は各旧糖区を代表するアメダスデータを作付面積に基づき加重平均して算出。
注2) 平年値は平成19～28年の10か年平均。

●病害虫
病害虫の発生について、ヨトウガは、例年6月と8月に発生がみられ

ますが、この2月とも平年より低温傾向で経過したため、少発生にとどまりました。また、褐斑病は、例年発生が始まる7月に高温傾向であったため、当初は発病に勢いがありましたが、8月以降低温少雨となったため、勢いが弱まり、最終的には少

発生となりました。黒根病等の根腐れ症状も、多発する8月が低温少雨であったため、少発生となりました。また西部萎黄病も、発生は少なめでした。

●気象と収量

気象と収量の関係について、図3に、夏から秋の積算最低気温と根中糖分との関係を示しました。てん菜は、この間の積算最低気温が高いほど、根中糖分が低くなります。この理由として、夜温が高いと呼吸による糖分の消耗が大きくなるためと考えられています。平成29年は、8月以降収穫期までの最低気温が低めに経過し、平年より積算最低気温がやや低くなったことが、全道平均の根中糖分が平年値よりやや高くなった主因と推測されます。

次に、図4に春から初夏の積算最高気温と根重との関係を示しました。根重は、この間の積算最高気温が高いほど重くなる傾向があります。この理由として、初夏までの高温が初期生育を促進させ、その後の根部肥大につながるためと考えられています。平成29年は、5月の気温がかなり高かったため、6月上中旬の低温の影響が小さくなり、積算最高気温は平年よりかなり高めの値でした。そのため根重は平年並よりかなり高い値となったと推測されます。

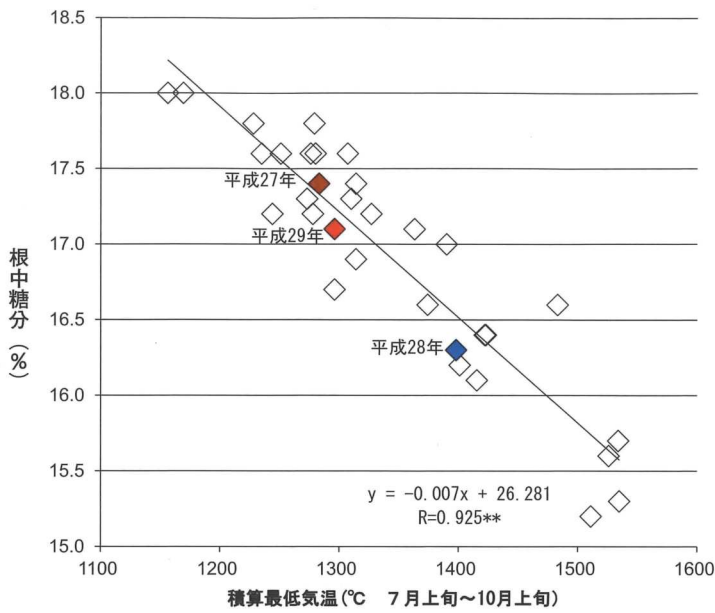


図3.夏から秋の積算最低気温と根中糖分の関係
注)7月上旬から10月上旬までの最低気温の積算値と根中糖分の全道平均値を、昭和61年から平成29年までプロットした。

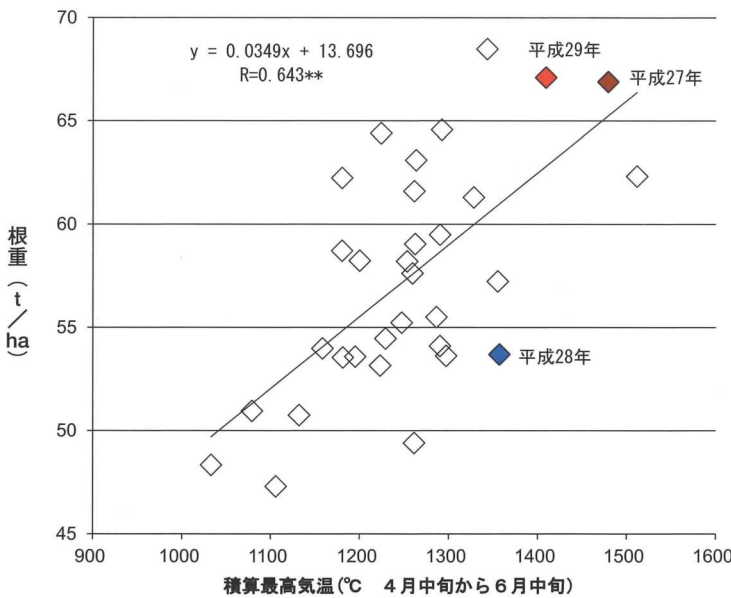


図4.春から初夏の積算最高気温と根重の関係
注)4月中旬から6月下旬までの最高気温の積算値と根重の全道平均値を、昭和61年から平成29年までプロットした。

●豊作の要因

以上を整理しますと、平成29年産てん菜が豊作となった要因は、①5月の高温傾向による良好な初期生育、②8月から収穫期にかけての低温傾向による根中糖分の順調な上昇、さらに③8月の低温少雨による病害虫の少発生が挙げられます。

以上のように本年は、てん菜にとっては、かなり恵まれた年となりました。以下に、今後のために注意が

必要な点を、いくつか挙げていきます。

●次年度へ向けて

今年8月以降低温傾向でしたが、今後は温暖化によって、夏から秋にかけての気温が高くなる年が多くなると考えられます。そのため、できるだけ根中糖分が低下しないように、①適正な施肥管理、②サブソイラ等による心土破碎や畦間サブソ

イラ等による表土排水性の改善等の

透排水対策、③高糖分型品種の作付け等が重要です。また本年も、一部の地域で、6月の低温多雨の影響で湿害による初期生育障害が見られたところがあります。このような湿害や平成28年に多発した黒根病の対策としては、まず右に挙げた透排水対策が重要です。また、黒根病対策としては、④抵抗性品種の作付けや⑤殺菌剤の育苗ポット灌注

処理も効果があります。また、褐斑病は、本年は少発生でしたが、今後の温暖化により多発する年が増えてくると考えられますので、今後も怠りなく、褐斑病発生時期の定期的な防除や抵抗性品種導入などの対策が必要で

近年、褐斑病・黒根病・そう根病の抵抗性を併せ持ちつつ、従来の主力品種に引けを取らない収量性を持つ品種や、糖量が主力品種に近づいた高糖分型品種も、新たに北海道の優良品種となっています。また、従来よりも黒根病抵抗性が強化されている品種も育成されています。てん菜を安定して生産してゆくために、土質や気象等の圃場条件に応じてこのような品種の活用が重要です。今後とも農業試験場を始め、関係機関は有益な情報の提供に努めて参りますので、積極的に活用していただければ幸いです。



てん菜イメージキャラクター
シュガビー

平成29年産 てん菜生産実績(総合振興局・振興局別)

(総合) 振興局名	作付面積 (ha)			収量 (t/ha)	生産量 (t)	平均糖分 (%)	栽培農家戸数 (戸)	戸当たり面積 (ha/戸)
	うち直播	直播率						
空知	508.68	318.44	62.6%	66.61	33,883.42	17.0	135	3.77
石狩	1,164.90	614.20	52.7%	64.21	74,797.96	17.4	164	7.10
後志	1,295.89	415.60	32.1%	59.27	76,803.90	17.9	266	4.87
胆振	1,512.21	804.85	53.2%	60.66	91,728.94	17.4	285	5.31
日高	37.68	14.10	37.4%	62.28	2,346.80	17.7	6	6.28
渡島	157.81	78.44	49.7%	51.42	8,115.15	17.7	31	5.09
檜山	285.38	38.64	13.5%	60.02	17,127.40	18.0	46	6.20
上川	3,528.00	1,351.34	38.3%	66.58	234,909.81	16.7	692	5.10
留萌	199.84	22.36	11.2%	60.82	12,154.85	16.7	22	9.08
宗谷	-	-	-	-	-	-	-	-
オホーツク	23,481.94	3,407.90	14.5%	64.24	1,508,502.80	17.1	2,499	9.40
十勝	25,556.54	6,677.95	26.1%	70.99	1,814,208.65	17.2	2,989	8.55
釧路	292.07	0.00	0.0%	65.89	19,244.87	17.0	15	19.47
根室	117.90	12.74	10.8%	60.29	7,107.92	17.0	11	10.72
合計	58,138.84	13,756.56	23.7%	67.10	3,900,932.47	17.1	7,161	8.12
(参考28年産)	59,389.62	13,203.17	22.2%	53.69	3,188,520.61	16.3	7,294	8.14

北海道農政部生産振興局農産振興課とりまとめ

平成29年産 てん菜糖分帯別生産量

総合振興局 ・振興局名	生産量 (t)	平均 糖分 (%)	糖 分 帯 別 生 産 量													
			15.4%以下		15.5~15.9%		16.0~16.4%		16.5~16.9%		17.0~17.4%		17.5~17.9%		18.0%以上	
			(t)	割合(%)	(t)	割合(%)	(t)	割合(%)	(t)	割合(%)	(t)	割合(%)	(t)	割合(%)	(t)	割合(%)
空知	33,883.42	17.0	181.05	0.5	747.64	2.2	4,964.74	14.7	8,876.70	26.2	12,948.13	38.2	5,071.95	15.0	1,093.21	3.2
石狩	74,797.96	17.4	745.62	1.0	1,120.85	1.5	4,956.73	6.6	10,853.79	14.5	17,697.26	23.7	21,761.65	29.1	17,662.06	23.6
後志	76,803.90	17.9	20.48	0.0	0.00	0.0	269.86	0.4	1,895.54	2.5	10,757.03	14.0	24,866.86	32.4	38,994.13	50.8
胆振	91,728.94	17.4	651.28	0.7	1,612.65	1.8	7,798.04	8.5	15,637.23	17.0	24,715.36	26.9	19,369.64	21.1	21,944.74	23.9
日高	2,346.80	17.7	0.00	0.0	0.00	0.0	212.50	9.1	245.83	10.5	0.00	0.0	934.42	39.8	954.05	40.7
渡島	8,115.15	17.7	0.00	0.0	228.41	2.8	288.28	3.6	1,067.37	13.2	1,586.65	19.6	1,983.41	24.4	2,961.03	36.5
檜山	17,127.40	18.0	0.00	0.0	0.00	0.0	115.21	0.7	1,483.60	8.7	2,519.77	14.7	4,297.03	25.1	8,711.79	50.9
上川	234,909.81	16.7	10,805.32	4.6	26,247.97	11.2	52,446.09	22.3	62,713.63	26.7	53,070.19	22.6	23,944.29	10.2	5,682.32	2.4
留萌	12,154.85	16.7	259.39	2.1	862.47	7.1	2,968.58	24.4	4,838.89	39.8	2,040.97	16.8	1,100.15	9.1	84.40	0.7
宗谷	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
オホーツク	1,508,502.80	17.1	3,291.81	0.2	12,059.66	0.8	100,463.64	6.7	429,180.68	28.5	571,070.14	37.9	288,504.29	19.1	103,932.58	6.9
十勝	1,814,208.65	17.2	2,643.12	0.1	20,156.12	1.1	139,216.59	7.7	465,331.28	25.6	680,665.41	37.5	395,598.92	21.8	110,597.21	6.1
釧路	19,244.87	17.0	0.00	0.0	0.00	0.0	1,397.28	7.3	5,832.13	30.3	12,015.46	62.4	0.00	0.0	0.00	0.0
根室	7,107.92	17.0	0.00	0.0	0.00	0.0	313.35	4.4	1,635.19	23.0	5,159.38	72.6	0.00	0.0	0.00	0.0
合計	3,900,932.47	17.1	18,598.07	0.5	63,035.77	1.6	315,410.89	8.1	1,009,591.86	25.9	1,394,245.75	35.7	787,432.61	20.2	312,617.52	8.0
参考 28年産合計	3,188,520.61	16.3	382,908.76	12.0	494,838.50	15.5	836,066.53	26.2	824,590.89	25.9	464,435.69	14.6	151,492.70	4.8	34,187.54	1.1

北海道てん菜協会まとめ (割合の合計は四捨五入により100%とならない場合がある)

平成29年度てん菜の主要病害虫発生状況

Table with columns: 病害虫, 年次, 発生面積 (ha, 率%), 被害面積 (ha, 率%), 発生程度別面積 (ha) (無, 少, 中, 多, 甚), 防除面積 (ha) (実面積, 延面積), 概評 (初発期, 発生量). Rows include 褐斑病, 根腐病, そう根病, 西部萎黄病, ヨトウガ (第1回), ヨトウガ (第2回), テンサイモグリハナバエ.

北海道病害虫防除所のまとめによる。平成28・29年とも北海道病害虫防除所のまとめに基づき、北海道てん菜協会が各面積を調整し、作成。(てん菜実測面積 28年:59,390ha、29年:58,139haにて算出) 平成:平成19年~28年の10年平均

「高品質てん菜づくり講習会」

開催のお知らせ

平成29年度「高品質てん菜づくり講習会」を、2月1日から全道4ヶ所で開催いたします。

この講習会は、広くてん菜をめぐる事情を理解し、より一層の栽培技術の向上に努め、高品質で安定的なてん菜の生産をはかり北海道畑作業の発展に寄与することを目的に、例年、生産者の皆様などを対象に開催しているものです。

1. 開催日時・会場

「士別地区」

2月1日(木)

「士別市民文化センター」
士別市東6条4丁目

「道南地区」

2月2日(金)

「洞爺湖万世閣レイクサイドテラス」
洞爺湖洞爺湖温泉21

「十勝地区」

2月5日(月)

「めむろーど」
芽室町本通り1丁目19

「オホーツク地区」

2月6日(火)

「美幌町民会館びほーる」

美幌町東2条北4丁目9

各会場とも、開始時刻は午後1時、終了時刻は午後3時30分を予定しています。

2. 講習内容及び講師(演題)

- ・てん菜をめぐる事情について (農林水産省)
- ・てん菜の制度等をめぐる情勢について (JA北海道中央会)
- ・日本ビート糖業協会
- ・薬剤耐性菌の発生に対応したテンサイ褐斑病の当面の防除対策 (道総研農業試験場)
- ・てんさい直播栽培の基本技術 士別・十勝・オホーツク会場 (道総研農業試験場)
- ・暗渠の効きをチェックして排水対策 道南会場 (道総研農業試験場)

生産者をはじめ関係者皆様お誘い合わせの上、多数の参加をお願いいたします。

平成29年度 原料てん菜測定センター 「立入点検」結果

平成29年度のてん菜協会による「測定要領」に基づく、「立入点検」は第一回目を10月23日～30日、第二回目が11月14日～20日に、各測定センター測定装置について実施いたしました。

【点検内容】(9月実施の操業前点検と同一項目)

- ・薬液循環装置
- ・デイスペンサー
- ・攪拌装置
- ・ろ過装置
- ・糖分測定機

【点検結果】

全道6製糖所(工場)の糖分測定装置を点検した結果、全ての測定系列が良好でありました。

糖業者	測定センター	系列	第1回		第2回	
			点検日	点検結果	点検日	点検結果
日 甜	芽 室	1	10/24	良	11/20	良
		2	〃	良	〃	良
		3	〃	良	〃	良
ホクレン	中斜里	1	10/27	良	11/14	良
		2	〃	良	〃	良
	清 水	1	10/23	良	11/15	良
北 糖	北 見	1	10/27	良	11/14	良
	道 南	1	10/30	良	11/16	良
	本 別	1	10/24	良	11/15	良

日甜美幌・士別は芽室センターで測定

てん菜協会の普及啓発活動

「北海道のうまいもの見つけた!」でてん菜・砂糖をPR
— 砂糖の原料はてん菜、北海道は砂糖の生産地 —

札幌のショッピングセンター・ア
リオ札幌店で食のイベントとして

「第10回北海道のうまいもの見つけた!」が11月1日(水)から11月6



日(月)までの6日間開催され、当協会と北海道農政部生産振興局農産振興課・農畜産業振興機構は、協同して11月4日(土)と11月5日(日)の2日間、同会場において、てん菜・てん菜糖のPR活動を行いました。

会場内には「てん菜の模型」、「てん菜から作った砂糖製品」、「てん菜から砂糖ができるまで」(電光パネル)を展示しました。実体顕微鏡で砂糖の結晶を観察してもらい、砂糖は無漂白の自然食品であることを説明しました。

また「砂糖は、甘くおいしいだけではなく、私たちに必要なエネルギー源として大切な食品であること」を解説した「おさとうのおはなし」

や「純白のお砂糖」等のパンフレットを配布しました。

また、2日間、今後のPR活動の参考とするため、てん菜及び砂糖に対するイメージ等についてアンケート調査も実施しました。アンケートに協力いただいた方からはパネルやパンフレットを見て、てん菜は北海道の農業・産業にとって重要な作物であることについて理解が深まったとの回答も多く寄せられました。

当協会は引き続き、消費者に対して、てん菜や砂糖の重要性について、いろんな形でアピールし、砂糖の消費拡大に努めたいと考えております。

当協会では小学生にも理解できるようなパンフレット「おさとうのおはなし」を作成しております(てん菜協会のホームページからもその内容をご覧いただけます)、パンフレット入手希望の方は協会まで連絡ください。

