

東北地方雪タネ畜産研究会 モデル飼料畑検討会

(第1年目)

雪印種苗 **東北事業部**
(昭和56年1月19日)

菊地 本日は風雪の強いあいにくの天候の中、遠路はるばる、しかも何かとご多忙の処をお集り頂き心から厚くお礼申し上げます。酪農をとりまく環境は乳価の据置・生乳の受入制限等に加え、昨年は冷害被害までも受け大変きびしい環境にあります。(中略)当社は飼料作物の研究開発を手掛けて昨年で30年を迎えました。30年の節目に当たり新たに雪タネ畜産経営研究会と名称を改めました。これからは良い飼料作物を上手に使い、経費の節減を計って、きびしい競争に立ち向って行く新たな展開の始まる時期でございます。このきびしい時期に対して、私共は皆様の貴重な記録を生かして酪農家の皆様の経営に役立てようと考えております。素直なご意見を頂き、更に一層の努力を傾けて参りたいと思っておりますので、今後ともよろしくご指導下さいますようお願い申し上げます。

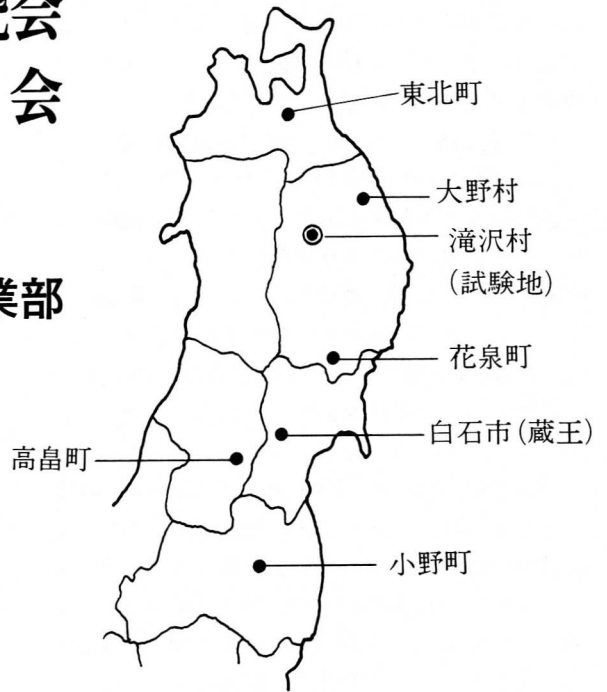
出席者

| 県名 | 地区名 | 生産者名 | 普及所 | 担当者 |
|----|-----|-------|-------|-------|
| 青森 | 東北町 | 加藤秀則 | 野辺地地区 | 吉崎光一 |
| 〃 | 〃 | 〃 | 青森県酪 | 〇石田和 |
| 岩手 | 大野村 | ●下谷地清 | 久慈 | ●阿部博光 |
| 〃 | 花泉町 | 川島金次 | 花泉 | ●畠山淳二 |
| 宮城 | 白石市 | ●倉繁正人 | 白石 | ●高橋一 |
| 山形 | 高島町 | ●深瀬吉男 | 置賜 | 秋野勇治 |
| 〃 | 〃 | 佐藤仁一 | 〃 | 〃 |
| 福島 | 小野町 | 先崎義雄 | 田村 | 鈴木慎 |

(注) ●は欠席, ○は所属が県連
会社側出席者
兼子達夫 千葉研究農場長
山下太郎 〃 代理
菊地庸 東北事業部長
小原繁男 〃 技術顧問

小山昇 東北事業部 営業課主任
木村進 〃 〃
妹川信男 〃 〃
藤原基男 〃 十和田営業所
亀井清人 〃 〃

東北トウモロコシ試験地及び
展示圃の所在地



トウモロコシ

小原 昨年の全体的な傾向を振り返ると、東北6県は冷害というきびしい気象条件の年であった。特に蔵王、北部上北の地帯は温度不足、日照不足が重なり草丈も短く冷害被害をほんとうに強く受けた。ところが、冷害地帯でも岩手山の麓で標高260m、岩手おろしの吹く県内でも気象条件のきびしい滝沢の試験地で昨年の結果は、隣りの水田の稲は収穫皆無なのに、トウモロコシは総体の目方では前年のよりもむしろ多くなっている。ただし滝沢では温度よりも日照不足が目立ち、草丈と着穂高が高く徒長気味で、穂の目方が少なく乾物あるいは栄養収量の点では、明らかに減収であった。地域によって冷害被害の様相・程度が大きく異なったことは事実であるが、さらに忘れてならないことは冷害被害の中には天候よりも栽培技術の優劣により格差があったことである。特に最近は、とかく雑な栽培が目立つ傾向があり、基本的な栽培技術である栽植密度の確保・肥培・除草等、やるべきことをきちっと行えばある程度冷害被害も軽

減出来たのではなかろうかとほうぼうで感じた。今後の我々の指導のあり方に対し反省をも含めて考えさせられる年でもあった。

試験地あるいは皆さんにやっていただいた展示圃の感想と、今後の注文等について伺いたい。

加藤 寒い地帯なのでスノー系からパイオニア系に移行したが、データをみるとスノー系の方が収量が多い。青森はスノー系の方が向くのか。

小原 データは加藤さんの処だけであり、全般的にみるとTDN収量は、パイオニア系の方に分があり、他の地帯でも同様な感じがする。1号クラスを主体にA号、または2号クラスを何割か組合せること、つまり品種配分が大切である。

山下 各クラス同志での品種間の収量優位性は出てこない。パイオニア系は熟期の幅がせまいのでサイレージ調製が適期に一気にでき、スノー系は収穫適期の幅が広い特長があり、利用のし方で品種を選んでほしい。

石田 一般圃場でスノー2号は発芽障害を受けたが、この原因の一つに、協同で急いで作付したため整地の悪さもあった。発芽がおそく初期生育の悪いスノー2号には最低の気象条件の年であり、技術のある人でも問題の年であった。去年のように条件の悪い年は、パイオニア1号の方が良いと思われる。

藤原 今年も冷害予報が出ており、品種配分組合せが重要だ。

石田 今後の営農指導は冷害被害を少なくするためパイオニアA号、または1号を主体に考えている。

小原 むつ、八戸、県南部地域のトウモロコシの概況についてはどうでしょう。

藤原 むつ、八戸地帯は、スノー2号、3号等も栽培されているが、昨年は、これらの品種は不稔が多く、今後は1号クラスを主体にA号、または2号を何割か入れるようにしたい。3号は全く無理だ。

兼子 青森の冷害のきびしさを強く感じた。加藤さんのデータを見ると、TDN収量は約1,000kgあり、標準はTDNで1,000kg、DMで1,500kgであり、りっぱな成績であると思う。茎葉重対雌穂重比は40~50であるという点から判断すると、

早生品種でないと無理が生ずる。しかし、雌穂重だけを見るとパイオニア2号が最高であり、限界品種であるが2号クラスでは良い品種だと考えられる。

先崎 加藤さんの処の栽植本数が多く感じられたが青森は全体的にこのような傾向があるのか。

加藤 県の指導方針に基づき、早生は8,000本、中生7,000本、晩生6,000本を基準にしている。

小原 加藤さんの処は10人程で播種した関係で総体的に株間が基準よりむしろ遠かった。株間がきちっと守られておればもっと収量があったと思われる。

吉崎 青森では畦幅70~75cm、株間20~23cmの1本立であるが、2本立と、1本立ではどちらが良いか。

山下 2本立までは収量差はあまりない。どちらかというとな1本立の方が実のつきは良い。機械播きでは1~2粒を確実に落とし後で間引する方法をとった方が良い。

鈴木 福島は栽植本数を確保するため、手播きで2本立栽培を行っている。また、耕耘機による除草方式をとっており80~90cmの畦幅を必要としている。今後は除草剤の使用を考え栽植本数を確保したい。

小原 岩手の花泉での概況はどうだったでしょう。

川島 展示圃は標高が68m、起伏修正を行った処であるため、表土がなくなり堆肥を多く入れた、燐酸の含有量が低いことから燐酸を増した。窒素は生育が良いので追肥には使用をしなかった。このために熟期が早まった感がする。病虫害の被害はあまり無かった。

小原 起伏修正地でこれ程収量があるとは思ってもいなかった。展示圃はもう少し平坦地が望まれる。

妹川 草丈、雌穂重から判断し、もっと収量があっても良いと思うが刈遅れのせいか。

川島 熟期が予想以上に済み刈遅れた。

兼子 乾物、雌穂重1,000kgは最高だ。

亀井 川島さんは昨年からルーサンの栽培に挑戦している。

小原 宮城県の展示圃担当者が都合でご出席頂

けず残念である。展示圃の概況はどうだったでしょう。

木村 展示圃は標高が500m地点にあり、温度不足、日照不足でとにかく生育は悪かった。草丈も非常に低い。蔵王地区全体では去年の6割程度しか収量はなく、トウモロコシのあとにカブを播くが、長雨でトウモロコシの収穫期が遅れ、カブの播種が出来ず粗飼料不足は深刻な問題である。展示圃の収量調査には3回も足を運んだが、最後は待ちきれず適期をまたず収量調査を行った状況である。

小原 山形の概況についてはいかがでしょう。

秋野 気象条件的には平年作の年であった。展示圃は土壌条件も良く、また、生産者の方も熱心な方である。一般酪農家の栽培品種はスノー2号が主体である。

佐藤 私共の地帯は酪農を始めて40年。3年前前からスノー2号を使用している。一般に後作を行っている方は少ないが、私は後作にエン麦とカブを作付しているので早生系品種の栽培を考えたい。供用品種の中でG4606に対し注目しており、今後とも興味を持って見て行きたい。

小原 連作障害について山形は佐藤さんの他に深瀬さんにも展示をして頂いている。佐藤さんの処は長年連作をしており興味を持って見ておったが、連作障害は明らかでなかった。深瀬さんの処は黒穂が少しみうけられた。佐藤さんの処は連作地のため、テノロ石灰の効果を見たくて散布してみたらかなり多収となった。一般的にみて山形の場合昨年作況は良い方なのでしょうか。

秋野 作況はやや良だと思う。収量目標値を最

近は8,000kgに置いているが、一般的には6~7,000kgを目安にしている。佐藤さんの処は実績が7~7,500kgなので良い方だ。今後はなお一層品種の選定を考える必要があると考えている。

小原 連作障害は3年目位から出始めるというデータもあるが、30年も連作しているのにあまり出なかったことに対し、何か質問等ないでしょうか。

木村 後作利用が効果があるのではないかと。

先崎 堆肥を入れておればさほど連作は問題にならない感じがする。

石田 東北にきてみると連作障害はあまりない。特に多収穫を上げている人は土壌改良も行い、また、施肥量もちがう。展示圃も磷酸多投による土壌改良を行っているので成績がよいと考えられる。

兼子 連作障害は肥料条件によって異なり、窒素、磷酸、カリ、石灰、ミネラル等、トウモロコシが吸収した以上に施せばそれ程問題にならない。また、病害も連作すると多くなるが、東北、北海道は冷涼なため気象的な面から被害も少ないのと、後作利用も連作障害を緩和しているのではないかと思われる。

鈴木 普及所の方では輪作体制を進めている。

佐藤 トウモロコシの追肥はどの程度の効果があるのか。

山下 追肥は幼穂形成期の8葉期、人間のヒザの高さ頃に追肥を行うと実の収量に対し効果が高い。追肥の量は窒素成分で3~5kg程度が良い。

吉崎 加藤さんの処では緩効性肥料を使用している。成分は19-23-6を使用、堆肥を10t以上施した場合、カリは必要としないのではないだろうか。



うか。

山下 堆肥の質により大きく左右されるので、土壤成分を調査しないことにはなんともいえない。

藤原 一昨年、20戸程土壤分析を行った結果、カリは2.5倍程あり、マグネシウムとカルシウムが少なかった。

山下 カリが2.5倍もあるとマグネシウムは役に立たない。土壤改良資材の熔燐を多投しないとカリ過剰は解消しない。

鈴木 福島の例だが8.4t収量があった処の施肥量は、基肥で窒素10kg、燐酸6kg、カリ10kgを施した場合、追肥は窒素1.2kgが限界であった。窒素の量と追肥の時期は土壤条件によって異なり、最終的には倒伏させない状態で、最高収量を確保することが肝要である。

小山 先程佐藤さんから早生系の必要性を申されましたが、置賜のあたりでは、粗飼料不足の傾向があり、収量面では晩生系が有利かと考えられますが、今後どのクラスの品種を主体と考えられますか。

秋野 たしかに自給率に問題があり、一般的には多収品種が望まれる。後作をする方は1号クラス。繊維量の少ない人には2号クラスを考えている。今後は栽植本数の確保をポイントにして行きたい。

小山 テンロ石灰の効果について。

小原 連作畑なので微量要素欠乏に効果があるのではないかと思ひ、展示圃の一部に散布してみた。詳しいデータは取っていないが、効果があると思う。

秋野 普及所の方でも今後検討してみたい。

小原 福島の展示圃の概況について先崎さんいかがでしょう。

先崎 2号、または3号クラスの品種が主に栽培されている。秋に小麦を播き、その間作にトウモロコシを作付している。品種的には、G5666に興味を持った。

鈴木 展示圃の条件としてはあまり良くなかったが、データのにはまずまずであった。初期生育は良かったが、中期に伸びなやんだ感を受ける。G5666は実の収量もあり、今後興味を持って見て行きたい。乾物収量の成績がでていなかったのは

残念である。後作にイタリアン、またはライ麦を作付するので、普及所としては中生クラスを主体に考えている。スノー2号は従来通り進めて行きたい品種だ。

小原 乾物収量は昨年は調査しかねたが今年は調査することにした。福島の展示圃は花崗岩の風化土壤であったが、あの地帯は全般的にそうなのでしょうか。

鈴木 そうです。土壌的には燐酸吸収係数に多少問題のある土壤といわれている。

小原 品種を含めた系統の特性および考え方について説明願います。

山下 今回の供用品種のG4606は1号、G5666は2号、G4288はA号クラスである。スノー2号と晩生品種は昨年のように気象条件の悪い状態では収量的に伸びなやんだが、冷害型気象のもとでは止むを得ない。冷害の安全性では1号クラスが良いと思う。スノー1号は黒穂病に強い品種であり、連作をして行かなければならない処では、特性を発揮すると思う。特に、黒穂の発生が10%を越すとそれだけ実の収量が減ることになるので、サイレージの品質上からも大きな問題であり、今後注意しなければならない。

兼子 本日はお忙しい処貴重なお話を伺い大変勉強になりました。ご承知の通り雪タネ畜産研究会は、A 会員が生産者、B 会員は指導機関、C 会員が当社側の3者協同で酪農畜産の全般に役立つよう発足したわけでございます。

北海道の方は、今年3年次、東北は第2年次に入ります。昨年1年は主にトウモロコシを主体に調査頂き心から厚くお礼申し上げます。

この試験展示は、自給飼料の増産対策の一環からお願いいたしておりますが、今後は更に利用調製、家畜に対する貢献という所まで進めて行ければ幸いだと思っております。今日は貴重なお話を伺い、また、今後は新しい計画を盛り込み、皆様と一緒に勉強して行きたいと思っておりますので、今後ともよろしくご指導下さいませようお願い申し上げます。

成績の概要は来月号に掲載いたします。

(文責 小山 昇)

註) 成績関係図表は表2、表3にあります。