

東北地方雪たね畜産研究会 モデル飼料畑検討会 (第2年目)

雪印種苗(株)東北事業部

菊地 本日は皆様ご多忙のところをご出席頂き誠にありがとうございます。また、日頃は当社モデル飼料畑に深いご理解とご協力を頂き、この席を借りて厚くお礼申し上げます。酪農界は乳価問題、牛乳の受入制限を初め、農産物の自由化を含め困難な問題が山積しています。(中略)一日も早く国際競争力をつけ、他の飲料に打ち勝つためには、更に安い、しかも良質な牛乳を生産する工夫をしなければなりません。そのためには、地域に適した飼料作物を計画的に生産し、エサの経済効率を高めることが大切であると考えます。当社では、今後も皆様のご協力を生かし地域性に即した対応を、社員一同心掛けていきたいと思えます。本日は率直なご意見、ご指導を頂きますようよろしくお願い致します。

小原 56年は55年に比べ、引続きの冷害と8月23日には15号台風の到来があり、一段と厳しい年に終始した。各県のモデル飼料畑共春先の冷害で生育が遅れ、ようやく出穂したばかりの状態です。台風の直撃を受けた。倒伏被害のひどいところは調査不能のところもあり、極めて残念であった。しかし、調査可能な試験地では耐倒伏性の品種間の

出席者			
県名	氏名	住所	所属
青森	加藤秀則 吉崎光一 石田和	上北郡東北町	北部上北酪農協 野辺地区農改普及所 青森県酪連
岩手	田代明 佐藤栄一 川島金次 ○島山淳二	九戸郡大野村 西磐井郡花泉町	九戸酪農協 久慈地区農改普及所 花泉町農協 一ノ関地区農改普及所
山形	深瀬吉男 佐藤仁一 今野辰夫 秋野勇治	東置賜郡高島町	置賜酪農協 " " 置賜地区農改普及所
秋田	○藤原昭一	雄勝郡羽後町	羽後町酪農協
宮城	倉繁正人 ○斎藤敏	白石市深谷	蔵王酪農協 白石地区農改普及所
福島	先崎敬 須藤正次	田村郡小野町	小野町酪農協 田村地区農改普及所
注 ○は欠席			
会社側出席者			
千葉研究農場 東北事業部	場長代理 部長 技術顧問	山下太郎 菊地庸 小原繁男 小山昇・妹川信男 岩橋信也	
白石営業所 十和田営業所		木村進・亀井清人 藤原基男	

目次



冬期間のために
収穫貯蔵される
飼料用ビート

- 飼料用ビート貯蔵の7ポイント.....表 2
- 東北地方雪たね畜産研究会.....東北事業部... 1
- 重粘土転換畑における飼料生産.....堀田 正樹... 4
- サイレージの好氣的異常発酵.....山下 良弘... 9
- オオムギホールクロップサイレージの通年給与による黒毛和種去勢牛の肥育.....片寄 功...14
- 根室地方における採草地の実態と問題点(2).....小関 純一...16
- オーチャードグラス主要品種の特性20
- 雪印が誇るえだまめ登録品種表 2・3

差をとらえる良い機会となった。(この後、成績検討)

それではこれから皆様にやって頂いた展示圃と地区の状況について伺いたい。

石田 昨年は確かに青森では冷害、台風の影響でトウモロコシについては、品種間の差についても判定が難しい状況であった。

小原 青森については、既に一昨年の冷害から、晩生系統は無理だと判断し早生化が指導されていたが、この対策は当を得ていた。そのため展示圃もA号、1号が主体だが、その中でP 3732が安定しているようだ。

石田 私のところのある部落でスノーデント2号があつた台風の中で全く倒伏がなかったということで驚いているが、品種間の差、あるいは肥培管理によるものだろうか。

小原 それではしばらく倒伏の問題について話し合いたい。滝沢において生育相による差が見られた。8月23日(台風15号)の時点でまだ実のつかない品種は比較的強かったようだ。

木村 皆さんの地区では栽植本数は品種の早晩性によって変えているようですか。

吉崎 まだ今の段階では播種機に合せ同じようにやっている実態だ。栽植本数を含めた肥培管理の適正化を進める必要がある。

山下 どうすれば倒れにくいかという問題を考えてみると、一つは早期播種すること、三要素のバランスの適正化、栽植本数の適正化などだ。特に堆きゅう肥の多投による窒素過多は倒伏ももちろん登熟を妨げる。適正な窒素水準が必要だ。栽植本数も少なくなるほど1本、1本は強くなる。また、密植の場合は不稔の一因ともなる。葉が重なり合ひすぎると受精を妨げる。

須藤 品種の選定についてだが、福島ではトウモロコシの前、後作の関係があり作期が限られてくるのだが。

山下 作期が限られているのであれば、その範囲内で間違いのない品種を選ぶべきで、不安定な品種よりも更に一步早生化を進め黄熟期刈取をした方が良いと思う。

小原 前作によっても制限されるか。

先崎 私の場合は麦の条間にトウモロコシを播

くので早播きが可能だ。

小原 福島では、気象条件から中、晩生を主体とした試験であったが、作型による制限を考え、次年度は早生を取り入れる必要がある。昨年の成績では後作のイタリアンライグラスの播種期を考え9月17日に収穫調査しているが2号クラスでは熟期が若過ぎる。

先崎 東北の中では南に位置しているが、晩霜の関係で5月10日以前に播種することはできない。15日以降が適期だ。それと話が戻るが、私は中耕、培土をせず除草剤処理で栽培している。この方が倒伏は少ないようだ。

小原 大変興味深い話だが、他の地区ではどうか。

川島 私の地区でも、中耕、培土している人が多いが、倒伏にはむしろ弱いような気がする。かえって根こそぎ倒れて被害がひどいようだ。

須藤 最近は除草剤も良いのが出ているので、だんだんと中耕は減っている傾向にある。

小原 実は私も滝沢の試験地で培土して比較してみたが、倒伏の被害はより大きかった。除草効果は認めるが、耐倒伏性に関してはマイナスではないかと考えている。

川島 培土した時の根を良く見ると団子状に固まっている。平地では横にがっちり張り出している。その辺の差ではないか。

木村 ただし湿地の場合は培土効果も無視できないと思うが。

山下 確かに栽培技術として中耕、培土が必要な場合は出てくる。土壌水分が過湿の畑では播種後地温が上がらず、発芽や初期生育を阻害するので地温を高めるために、中耕、培土してやることは耕種法的技術で昔からあるし目的にかなっている。また初期生育の段階なので、倒伏を誘因することはない。ところが、除草を目的とし遅い時期までやることは根を損傷し、生育上もマイナスになる。

更に土壤処理をした後、中耕するとわざわざ土壤処理効果を妨げることになる。もし中耕するのであれば、その後の生育処理のみ行う方が望ましい。トウモロコシの中で倒伏に強いものは、支持根(気根)の発達が旺盛で自ら倒れないようにホー

ルドしようとしている。地面が軟らかく不安定で支点が不足の場合は、更に2, 3節目からも支持根を出す。培土をするとこれらの根をもやし化してしまい根は横パイせず球形となる。これはころび倒伏を招く原因となり、なびき倒伏と違って回復が期待できないことは皆さんも御存じの通りである。作物の持っている耐倒伏性を十分に発揮させるためには中耕、培土はしない方が良いと考える。

小原 それでは次に話を進めるが加藤さんのところでは状況はどうか。

加藤 私の地区では不良サイレージ、特に、高水分で発酵品質が悪く、しかも硝酸態窒素の濃度が高いものが出ている。

藤原 硝酸態窒素が多い傾向にあることは、簡易測定器による調査でかなり出ている。大型専業が多いので堆きゅう肥がトウモロコシ畑に大量に入っているようだ。それに冷害で適熟期までもっていけず高水分サイレージとなっている。

山下 牛ふん尿の質の問題が一番目にある。いわゆる生の状態では好ましくない。それと基本的なことであるが、牧草とトウモロコシの合理的な輪作体系を作り、全圃場に投与されるようにしたい。だいたい牛ふん尿は10 aで4tぐらい投与すれば窒素とカリについては化学肥料を必要としないレベルに到達しているという青森県の報告も伺っているし、最大量でも8tで押えなければ危険でそれ以上は増収効果に結びつかない。今までの多量投与の蓄積があるので4t以上の線から硝酸態窒素の危険があると思う。今一つは日光に十分に当たることによる光合成の促進だ。密植や雑草の繁茂は受光体制を妨げ硝酸態窒素の蓄積を助長することになる。施肥の面では、リン酸とマグネシウムを十分に投与し、窒素、カリについては押える必要がある。

佐藤 除草剤による連作障害もあると伺っているが。

山下 現在の時点では後作のムギやカブに影響が出ている。トウモロコシ自体でも昨年ぐらいから一部問題になっているので、当社では薬量を少なくして効果の上がる方法で指導している。後作にソルゴーを作ると薬害がはっきり出る。

倉繁 地区の状況ですが、台風の被害で倒伏し

た。しかし、その中でスノーデント2号が回復力があった。それと去年は極めて根の張りが良かったが、年寄り達の話によると、根の張りの良い年は必ず大きな台風が来ると予言しており見事に当たった。

山下 風の強さにより、むしろ耐倒伏性の強いバイオニア系は折れてしまい回復できなかった傾向はあるようだ。年寄り達の話は興味深い。徒長した時は根の張りは良くなるが、去年は低温徒長の傾向なので、それと一致したかも知れない。

佐藤 大野地区は太平洋岸の「やませ」の影響を受けることと、山地で標高差が激しいので品種の選定が難しい。

山下 品種選定にはやはり手間はかかるが地区ごとに条件が違うので試験を重ねた上で選定するのが望ましい。10か所ぐらいでやってみてはどうか。

秋野 私の地区では、去年は台風がひどく成績は参考にならないので、54年～55年の成績を基に品種を選定し「畑作指針」というのを作って農家に配布している。品種はスノーデントA号、バイオニア1号、ニューデント115日、スノーデント2号、バイオニア2号の5品種で進めている。3号クラスは稲作の秋作業との関係で無理だ。それとサイレージの質に気を使っている。良いサイレージを作るため適熟期に達する品種の選定が大事だ。

山下 全般的に硝酸態窒素が問題となっていたが、品種間の差として外観からは秋の枯れ上がりの問題がある。トウモロコシは秋になれば葉色が落ちてくるのがノーマルだが、いつまでも畑で枯れ上がらない品種もある。その面ではバイオニア系は枯れ上がりが早く、スノーデント系は遅いようだ。今後はサイレージ品質を決定する栄養生産性を加味した方向へ進んでいくと思われる。

小原 青森では家畜の食べないトウモロコシサイレージが話題となったが、堆きゅう肥の利用や施肥、品種の選定についても、ますます研究していかなければならない分野と考える。

本日はいろいろと貴重なご意見を頂き誠にありがとうございました。今後共引続きご指導をお願い致します。