

御来場いたゞけなかつた

二 誌友の皆様を園場へ街 案内

おります。今年の北海道は豊作

三　　たいと思ひます。

三　晏湯の延喜二つ^ハ、
たいと思ひます。

三浦梧樓

会員の皆様のために

今夏は同友会の皆様も随分大勢お出でになつて頂きましたが、種々な御都合からまだ当育種場へお出で願えない方も相当あると思われますので、誌上から開場を御案内申し上げ、今年の農場便りとし

○耕地は約三〇町歩、その使用区分は試験研究に六町歩、原種生産に一〇町歩、自給飼料園五町歩、果樹母樹園など二町歩、その他とよてて三〇、

○家畜は乳牛三頭の他に耕馬、鶏など
の規模のもとに、飼料作物、園芸作物
を対象として品種改良（導入作物の適
応性調査を含み）栽培利用法の調査、
原種、原原種の生産を中心として行つて
いるのが上野幌育種場であります。

て、次ぎは圃場へ御案内申し上げます。

100

卷之三

(a) 牧草類の展示圃場並びに種、品種保存圃

100

1

北海道ではあまり特性の現われたない南方型のものは、千葉農場で保存しよう建前でその数も相当減少しましたが、それでもかれこれ一〇〇余の牧草

100

が保存展示されており、よくもまあ驚かれます。同一条件下で栽培し、その時期の生育をみると、確かに牧草は

卷之三

今年の北海道は異状豊作

ラデノ、ペレニアルライ、オーチャード混播草地の放牧風景

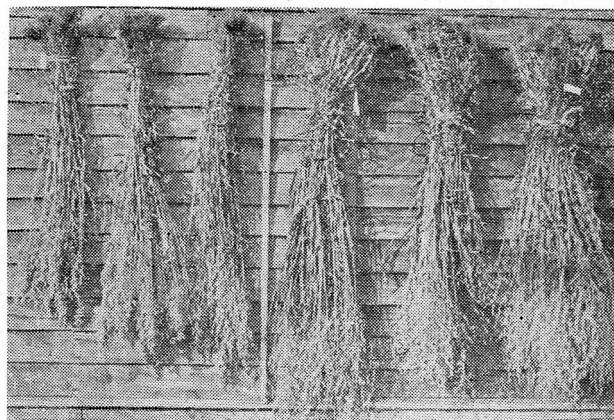


上野幌育種場だより

アルサイククロバー（四倍体）と ライ麦改良種の原種圃

クロバーがありますが、更にラデノ、赤クロバー、ライ、バーズフット、チモシー、オーチャード、フェスク類などについて四倍体の育成を行つております。その中でも煙草の「光」大の大葉となるラデノクロバーや、四葉五葉に固定しつつある赤クロバーは、參觀者の大きな関心を呼んでおります。赤クロバーの四葉系統などは草生ば在来種に比してそれほど優れてはいないようですが、葉部が多いということはなんといつても飼料価値の点で優れおり、反当で同じ一、〇〇〇貫の草を探つても葉の多い一、〇〇〇貫では質的に非常に優れたもので、牧草を稻に例えれば葉の部分は糲に相当し、茎は藁すなわち稈物と同様で、飼料として葉が欲しいのですと、説明を申し上げておりますが、「なるほどそれで四葉のクロバーは幸福をもたらすのか」と、四葉の幸福を啓農と結びつけて帰られる方もありました。また牧草類の倍数体については、更に急速に仕事を進めたいとかねてより計画しておりますが、偶々今春、当育種場の中野場長が生産性向上会議種苗研究コースの一員として渡米が実現し、育種の面ではとくにこのことを重点の一つに研究していくこととなり、

(c) 青刈燕麦の新品種育成



青刈燕麦新優良系統

左から前進、ピクトリー、スワロフ、新系統三種（何れも 10 株）
すが、これも青刈りとして検討してみると決して最善の品種ではあります。矢張り実取せん。矢張り青刈りとしての優良種であり、青刈りとして更に能力の高いものを育成する必要があるわけです。在来品種から選んだ晚生多収耐寒性の雪印一〇号は、各地で好評を博しておりますが、これは採種量が伴わないために出血生産を余儀なくされ量産が期待できなかつたの

青刈燕麦の栽培普及を予想してこの仕事に着手して以来、すでに一〇年になろうとしております。現在栽培されている青刈燕麦の優良品種は、北海道における実取り燕麦の

田中義和

(d) 大葉多葉性ひまわりの育成
青刈用として短期間に多収を得られ、またサイレージ用デントコーンの欠株補播用としても、需要が年々増大している「ひまわり」も、飼料価値を高めるためには葉の多さが重要な要素となります。

を選定し、スムースラウンド、ウイルヘルムスバーガーなどを発売しておりますが、このよう^に既存品種や導入品種では解決できない面もありますので、抵抗性品種の育成をも行つております。そのうち赤クロバーリには銹病、炭疽病、菌核病(冬枯病)に対する抵抗性ある品種の育成に成功、目下増殖の段階にあります。在来種との比較

(e) 耐病性品種の育成試験

畠産試験場で育成されましたが、農研(千葉)で育成されたり、更に北海道地方系統の大葉を配育成中で、今年よりは集団選抜を終え、翌年からは集団選抜入り、両三年にて大量生産の段階に到達し得るものと思われます。この選抜系の特性は、葉はシングル以上の大葉となり四〇～五〇%の多葉でしかも晩発の遅く追い播きし伸長型で、デントン

度刈りに適すると思われ
か楽しみの多いものがあ
ひまわりの育成

の育成試験

を選定し、スムースラウンド、ウイルヘルムスバーガーなどを発売しておりますが、このように既存品種や導入品種では解決できない面もありますので、抵抗性品種の育成を行つております。そのうち赤クロバーワンには銹病、炭疽病、菌核病（冬枯病）に対する抵抗性ある品種の育成に成功、目下増殖の段階にありますが、在来種との比較開場では一方は菌核病

ースラウンド、ヴィルヘルムなどを発売しておりますが、品種や導入品種では解決でありますので、抵抗性品種の育ちますが、そのうち赤クロバーオリスが、灰斑病、菌核病（冬枯病）にあります。在来種との比較

大葉多葉性ひまわりの原種圃（電柱に追付きそう）

斑病に対し強い抵抗性を示す系統を育成することができ、この系統はG.Wの系統と同様、葉部収量が頗る多いとともに飼料生産の面からは大きな魅力であります。検定圃場では過窒素、無防除栽培を行つてゐる関係で、十月中旬の現在では既存品種は全く葉が枯れていますが、抵抗性の育成系統はまだまだ生育を続いている様相を示す緑色の多数の葉をつけております。



大葉多葉性ひまわりの原種圃（電柱に追付きそう）

(f) オーチャード、チモシーの優良系統

晩生多収な雪印改良オーチャード、チモシーは数年前から発売、各地で好評を得ておりますが更に能力の高いものをを目指して優良品種の育成を続けており、約二〇系統の候補を得て自下検討を進めております。これらの中には一米以上もある伸長型、多



オチャードの新系統 (多葉伸長型のもの)

刈取用、放牧用に分けて、各種牧草の組合せを行つた混播草地の調査を行つておりますが、中でも関心の的

けている様を見ても、是非来春はこの種子を貰ふ事を希望する者の方も多くありました。また青刈大豆では雪印九号、一〇号よりも更に多収性品種をと育成試験を続行しておりましたが、漸く固定をみて、これまた急速な増殖を計画しておりますが、この新系統は東北以南の地においても増収の期待が持つると思われます。

(h) 各種牧草の混播調査

刈取用、放牧用に分けて、各種牧草の組合せを行つた混播草地の調査を行つておりますが、中でも関心的

葉型など非常に興味あるものが多く、日本の草資源開発技術援助計画に基いて今夏来道したF・A・O企画課長ホワイト博士（同氏は不本科牧草の育種研究で著名な英國ウイリッシュ・ユ植物育種研究所出身）が、ベリーニ・ゲット!! と賞讃してくれたのもこのオーチャードの育成系統であります。

最近青刈燕麦栽培の普及に伴つて、これに混播する豌豆、ベーチの需要が急増しておりますが、現在当育種場では青刈用豌豆の多収品種の育成を終り、増殖に入つております。単作、燕麦混播とともに育一四九の優良系統は断然多収であるとともに、燕麦乳熟期頃に至るも落葉せず緑色で開花を続

以降の草地ではオーチャードが有利であることを実際に見て、なるほどラデノにはペリアルとオリチャードを混播すべきであると肯定され、またケンタッキー三・フェヌクも混播利用するときは草質がグツト軟かくなること、刈取り再生の旺盛なルーサンを混播利用することによつて二、三番草の収量を増加し得ることなどがありました。

(四) デントコーン駆逐論者を喜ばした青刈
燕麦とかぶの二毛作
地力収奪が激しく、しかも寒冷に不安
定なデントコーンを北海道から駆逐しよ
うとする声も起きておりますが、それ代
るものとして、早春青刈燕麦にベッヂ、
豌豆、更に一年性禾本科牧草を反当一斤
混播し、畦幅一尺として栽培したもののは

ラデノクロバーと禾本科混播調査圃場 (ペリニアム オーチニードヅヒイ)

せ 月 中旬に生草で 約一、〇〇〇貫を得てこれを乾草とし、跡地はかぶを八月早々に播種して十月末には一、〇〇〇貫以上のものを収穫する組合

古来わが国と中国は、同文同種の国と言
い馴らして文化の上にもまた経済の上にも
密接不離の関係を続けて來たが、今日の中
共は自由に往復することも出来ない全く海
の彼方の國になつてしまつたが、幸に今夏
中国農学会の招聘によつて六月二十五日か
ら七月末まで首港を経て南から北、北から
南と約一ヵ月いわゆる「点と線」の旅行を
し、彼等のいう「開放された中国」の実際
を見聞する機會を得たのでその二、三につ
いて申述べてみたい。

それは肥沃土壤の運搬水路
香港までは空路、香港からは鉄路、広州
(広東)を経、武昌—漢口間で揚子江を渡つ
た。
香港(英領)から国境を越えると汽車は
珠江の流域に出る。一望際涯のない天に連
なる大平野だ。そしてそれが悉く水田だ。
一毛作の収穫時期で二毛作に入るところで
ある。私は先年満洲(現在は東北といふ)
で、つくづく地球は圓いということを体験
した。それは視界のすべてが、目を遮る岡
もなければ山もない、また森や木もなく秋
であつたから作物の繁みもなく、漠々たる
地平線は海岸に立つて大洋を望むに等し
く、視野の尽きる所まで弧を画いている。
くると回つて後方を見ても全く同様で、
円の頂点に立つてゐるという実感がビタリ
と来る。ところが今度は真つ平な水田だ。
涯知らずという歌の文句があるが、今度は
この涯の知れない広さといふものを見た。

(i) 多収穫栽培調査圃

適種、適品種の選定と適切な肥培管理による多収穫と、青刈類の多毛作栽培による

さきまへ

り増えております。

一方、花卉では鉄砲百合の品種改良に重視をおき、過去数年間に亘つて実生育成したものから約三〇〇種の優良系統を造成し、目下開花期、花の大きさ、耐病性などの検定を行つております。七、八月の候に約五万個体もの鉄砲百合が咲き始めますと、まことに見事なもので、遠くから見ると、



鉄砲百合の検定圃場

改良チモシー

(c) 大人の姿がスッポリかくれてしまう、

青刈燕麦雪印一〇一号

(d) 車の入れ場所もいくらい見事に成つた二斗樽大のポンキン(家畜南瓜)

(e) 電柱に追いつきそうな大葉多葉性ひまわり

(f) 蝶や蜂も酔うかと思われるような見事に咲いたアルサイククロバー

の四倍体圃場

更にステンダングラス改良種、バーブットトレフオイル、プロームグ

ラス、秋播豌豆オースト

リアンウインターピー

ス、家畜根菜母本育成圃

場なども、それぞれの時期に特色のある趣きをそ

しておられます。

特に今年の人気者は矢張りマンモスポンキンで

した。その巨大性を買われて北海道博覧会の宣伝として、全国都府県、主要都市に送り込まれたり、ニュース映画、新聞写真、更にはテレビニュース、映画にまで登場すると

いう有様で、秋の数日はポンキンに対する来客でゴッタ返したこともありました。

◎原種圃場

飼料作物の原種圃場で五反~一町歩程度の原種生産を行つてゐるものについて御案内申し上げますと、

(a) 丈夫余に伸びている改良オーチャード混播草地かと思われるほど下葉の多い

ホルスタイン種を繁養しておりますが、早春からは四反歩のラデノクロバー、ペレニアルライグラス、オーチャード混播草地での輪放牧を主とし、それに配するに、秋播ライ、レープの青刈、燕麦・ベッヂトイタリアンライ混播の青刈、春播かぶ、青刈大豆、デントコーン、ステンダング、ソルゴー

の青刈、また秋にはポンキンを補足的に給与しております。これらの作物が一~二反毎に刈取りを待つように生育しております。一方、冬期間飼料としてはデントコーン、ルタバガ、それに乾牧草のた

家畜ビート、ルタバガ、それに乾牧草のた

黄河の運ぶ土砂の量(河水一立方米中)

○貫、それに金肥だ。土糞の生産量は反対に換算して僅かに半屯(人肥年最大量五〇キロ)、豚の糞尿二、〇〇〇キロ、耕地一ム(〇・六七二二畝)当り五〇〇キロ)といふことであるから、黄土は特殊な土壤でいくら肥料の要らない土壤だといつても、事実作物を見る地力は痩せている。



多数種類混作の自給飼料圃
(燕麦、ベッヂ、イタリアン)

○貫、それに金肥だ。土糞の生産量は反対に換算して僅かに半屯(人肥年最大量五〇キロ)、豚の糞尿二、〇〇〇キロ、耕地一ム(〇・六七二二畝)当り五〇〇キロ)といふことであるから、黄土は特殊な土壤でいくら肥料の要らない土壤だといつても、事実作物を見る地力は痩せている。

黄河の運ぶ土砂の量(河水一立方米中)

キログラム

河南省陝縣 三四・〇(九貫四〇匁)

エジプトナイル河 一・〇 (二六六匁)

ソ連、アムダリア河 四・〇(一貫六四匁)

アメリカ、コロラド河 一〇・〇(二貫六六匁)

三 来場者もひつきりなし

酪農経営の進展について、草に関心を持たれる来場者も逐年増加の傾向にあります



筆者の説明で圃場を観察するホワイト氏

が、今夏は特に増加し、目下参觀者日誌で集計しておりますが、万に近い数字が出るのではないかと思われます。従つて来場者も色とりどりというところで、特に記憶に強く残つてゐるものを持ひ上げてみます

特に耐旱耐病性の優れた

地向青刈飼料作物ベストファイブ

安孫子六郎

パールミレット（唐人稗）
アフリカ原産の「パールミレット」は、日本においても北は北海道より南九州に至

る栽培地域の広い作物で、多収であり強健で特に病害に対する抵抗性は他の作物に断然抜きん出ている。最近ステンレスの
ある種について、病害の被害が甚しいもの

る各県農業講習所の生徒は、遠く鹿児島県を初めとして大半の府県が、また最近北海道旅行を兼ねた府県農業高校の夏季実習が盛んになつておりますが、これら実習生の訪れるものも随分多くなりました。

があるが、パールミレットはほとんど被害を免がれている。しかも耐旱性強く、前二カ年の大旱魃に際してもよく伸長して反収二回刈りで一、五〇〇~一、〇〇貫に達し、青刈用あるいはサイレージ用として極めて有利である。

高温早魃時に欠くことのできない青刈作物の一つである。普通二回刈りであるが、暖地では三回刈りも可能である。

播種適期は四月下旬より六月下旬に至るが七月中旬まで可能である。播種期の早い

I 暫国会社が二三とある。お景をやりたいから収穫を暫く待つてほしいなど、ともかく雪の降るまでは暇かなことです。そして雪の冬は調査成績の取纏めや種子の準備、各地の講習会へ出歩くことになりますが、そのうちにすぐまた春がやつて来ることでしよう。

きでおります。更に全く燃え足りぬお客様に対しては、サイロの中にはどんなものが埋めてあるか、ミルカーとはどんなものか、という類いの社会見学団も多く、カメラクラブの団体などなかなか思うようなページをとつてくれない乳牛に、四~五時間もねばつっている風景もいかにも農場らしい雰囲気で

誌友諸君の農場実習希望者も多く、埼玉県の高橋敬二君、八丈島の伊勢崎君、島根県の横山節磨君などは特に遠方から来られた方々で、いずれも十日内外の実習で北海道での酪農経営の概要、乳牛飼育、飼料生産などを体得されて帰つたわけですが、帰郷後の感想はいずれも草を豊富に準備しなければ、本当の酪農はできないと漏らして

○○キロと称せられるが(反当七五〇キロ)どうも目で見た立毛は貧弱なものだつた。ちよどり収穫時で、すでに収穫を了り二毛作の代搔きをしているところがあり、手廻しよく插苗を了つたものもある。それなりに一ヵ月後に帰つて来ても往つた時同様に小さな穂をつけて立つてゐるもの、収穫最中のもの、水牛でボチャボチャ代搔きをやつしているもの、活着して大分伸びてゐるものと様々で、往つたときの様子その儘で、中国というものの鷹揚さには驚くの外はない。

広州農業会の主脑部は、水田の生産増進のため日本の當農技術に深甚なる関心を示していた。生産性の向上といふ流行語で表現すれば、土地の生産性を向上するためには地力の増進と品種の改良、施肥の問題等があるうし、労働の生産性を考えれば必ず第一に機械化ということになるであろう。そこで私は思うのだが、あの水田作りは食糧の生産だけではないんでないか、何となれば僅かの米をとるに大きな茎と葉を育てている。土地の生産性からいつても、労働の生産性からいつてもこんな不合理を続けるという手はないだらう。しかし水田地帯では藁の半分は水牛の飼料、残りの半分は大切な燃料ということであるから、些か詭弁を弄する嫌はあるが、燃料をとる山もなければ東北地方(溝州)のような草原もないこの地方では、藁が唯一の燃料であるから、米の収量も大切だが藁もなるべく太く丈高く育てているんじゃないが、なければの地力で僅かの米を穂先に稔らせただけでは、生産性についてみれば幼稚なものとおもわれたが、この辺の農業は食糧生産の外に薪や石炭の生産も同時に水の中でやることになつてゐるのかとつくづくと所変われば品変るという言葉が思い出された。(つづく)



パールミレット



スーダングラス



ひまわり



ソルゴー



カウピー

ときは二回刈りで終るが、晩秋に至つても常に青く真に作り易い青刈飼料である。

スーダングラス 「耐病性品」

ひまわりは種によく耐ゆるから玉蜀黍に先立ちて播種できるので、青刈麦類と玉蜀黍の収穫までの端境則に頼る有効である。

弊社の改良せる「ひまわり」は、多収で早生でありこの目的に合致する。ひまわりは密播して反当一と五升程度にすると、軟らかい飼料を収穫できる。収穫の適期は草丈四一五尺くらいで花蕾ができた頃であり、普通青刈りで給与する場合は、開花期に達すると茎葉が硬化して飼料価値を損じる。開花期に達したものはサイレージにすらのがよい。

また、玉蜀黍の欠株を補う場合、生長が早いので非常に便利であり、その他短期間耕作を利用する場合、特に水稻の早期栽培後秋播の飼料作物を作る間隙を縫つて播種できるなど「ひまわり」の利用性は広い。栄養分も相当であり収量も多いので、最近

庄く栽培を見るに至るであろう。関東地方では五月上旬から六月上旬に播き、一回刈りは草丈六七尺の出穂期に青刈りとし、二回刈りは十分成長せしめ、十月上旬に甘藷づると共にサイレージに切り込むと、素晴らしいサイレージができる。糖分の含有量が多いので、甘藷づるのサイレージの風味と品質を向上せしめて妙である。病害に強く生長も早く、また夏期の高温旱魃に強いことは、夏作の条件を備えているというべきで将来有望な夏作の一種である。

カウビー（飼料用さざげ）

カウ・ビー（飼料用ささげ）

非常に普及されて来ている。

ひまわりの実例（千葉農場）

刈取期五月二十四日	生育日数六十三日
播種期三月二十二日	収量六六〇貫
	草丈四尺二寸

ソルゴー

多収耐病性のソルゴーは、夏の青刈作物として大方の注目を引くようになった。耐旱性強く草丈十数尺以上に達し、反収四千貫（二回刈り）は珍しくない。前二カ年の旱魃に素晴らしい偉力を發揮し、益々広く栽培を見るに至るであろう。

関東地方では五月上旬～六月上旬に播き、一回刈りは草丈六～七尺の出穂期に青刈りとし、二回刈りは四分生長せしめ、十月上旬に甘藷づると共にサイレージに切り込むと、素晴らしいサイレージができる。糖分の含有量が多いので、甘藷づるのサイレージの風味と品質を向上せしめて妙である。病害に強く生長も早く、また夏期の高温旱魃に強いことは、夏作の条件を備えているというべきで将来有望な夏作の一種である。

カウビー（飼料用ささげ）

播種期	反當収量	生育日數
カウビ－播種期成績		
八、七、七、六、六、六、五、五 月		
二一 二一 二一 八九九八七七七八八 日		
一三五七六四四六一九九 合計 合計 合計 合計 合計 黃		
賀賀賀賀賀賀賀賀賀		