整理番号

D－1－1　　322

標 題 名

農事試験成績要報第１８号

麦作上の注意

著 者 名

発行者名

農事試験場

発 行 年

明治３７

製作年月

平成２８年８月

明治三十七年十月

農事試驗場要報

第十八號

麥作上の注意

農事試驗場

麥類は稻に亞き産額多く其豐歉は平時と雖も我經濟界に影響を及ほすこと頗る大なるものなれは軍國多事の今日に於ては殊に其栽培に注意し以て豫め之か增產を圖らさるへからす本年は幸にして其收穫平年より稍々優位を占むと雖も麥類中殊に大麥の需要は平時に比し遥かに多大なるものあるを以て之か栽培面積の增加を圖ると同時に其栽培に注意し一旦氣候の異變に遭逢するも夫の減收の結果を見ること昨年の如く太甚しからさらんことを是れ努めさるへからす因て此際農事試驗場に於て實驗せる成績に基き麥作上注意すへき主要なる事項を揭記し以て參考に資する所あらんとす

明治三十七年十月

農事試驗場

（東京西ヶ原）

目次

麥作上の注意

一　種子の鹽水撰
二　播種
三　施肥
四　收穫及乾燥
五　病害の豫防

農事試驗場要報第十八號

麥作上の注意

一　種子の鹽水撰

麥類種子の良否は大に其生育及收量に影響を及ほすこと多きものなれは常に多額の收量を得んには良好なる種子を撰擇せさるへからす而して種子として良好なるものは生育完全にして能く成熟し且つ重量多きものなり故に良好なる種子を得んには收穫の際、愼密の注意を加へさるへからさるは勿論なりと雖も之を多量に撰擇せんには鹽水撰種法を行ふを以て最も有效なりとす

鹽水撰種の方法は極めて簡易なるものにして四斗桶の如きものに豫め左記の標準に據りて製したる鹽水を入れ置き此桶中に自在に容るへき適當の笊に三分の一乃至二分の一まて種子を入れ之を鹽水中に浸漬して能く攪和し浮上り

たる不良の種子を手或は金網にて掬ひ取り然る後ち笊を引上け鹽水に沈みたるもののみを別器に移し清水にて能く洗ひ以て鹽分を除き去るへし

鹽水撰を行ふに當りて用ふへき鹽水の濃度は左の如し

大麥　比重一、一三〔水一斗に付食鹽四升の割合にて製したる食鹽水若くは普通の苦鹽汁を等分の水と混したるもの〕

小麥及稞麥　比重一、一二〔普通の苦鹽汁に約一割の水を混したるもの〕

鹽水撰を行ひたるか爲めに唐箕撰或は水撰に比し收量を增加せしむること多きは農事試驗場に於ける試驗成績の明かに證する所なり即ち左の如し

大麥

	東京本場	畿內支場	九州支場	舊東奧支場	舊北陸支場	舊山陽支場
唐箕撰	二、五四三石	一、四六二石	三、七六三石	一、六〇三石	二、一二三石	—
鹽水撰	三、一三八	一、七六九	四、〇一一	一、九六九	二、三二四	—
唐箕撰に比し鹽水撰の增收割合	二、三四割	二、一〇割	〇、九〇割	二、二八割	〇、九五割	—
唐箕撰	一、七二九	一、三八〇	一、四二〇	一、〇〇四	一、二九五	一、七三五

小麥	鹽水撰	一、九三五	一、五四五	一、六二四	一、一四六	一、四四二	二、〇四五
	唐箕撰に比し鹽水撰の增收割合	一、一九	一、二〇	一、四四	一、四一	一、一一	一、七九
稞麥	唐箕撰	—	一、二八六	一、九〇六	—	—	—
	鹽水撰	—	一、四六三	二、二三七	—	—	—
	唐箕撰に比し鹽水撰の增收割合	—	一、三八	一、七四	—	—	—

此の如く鹽水撰を行ふときは唐箕撰に比し九分乃至二割二三分の增收を期する亦難からす更に此方法に由りて得たる種子を篩に通して其大粒のみを撰むときは益々效果の大なるを見るへし

此の事實は嘗て本場に於て行ひたる試驗成績に徵して明かなり即ち左の如し

	東京本場		九州支場（稞麥）	舊山陽支場（稞麥）
	大麥	小麥		
大粒	一一八瓦	一九九瓦	一、六九七石	二、三二八石
中粒	—	一九六	一、五五九	二、三〇四
小粒	八七	一三二	一、四七三	二、〇四七

備考　東京本場に於ける成績は方三尺（一反歩　千二百分の一）の子實收量を示す

鹽水撰種法の利益あること已に上述の如くなるを以て努めて其普及を圖るへきは言を待たすと雖も農家にして各自之を行はんとするに於ては或は種々の事情に牽制せられ爲めに其意を徹底する能はすして止むの場合なしとせす是を以て寧ろ町村農會の事業として各農家の種子を一箇所若くは適宜數箇所に集めて鹽水撰を行ふこと最も便利なるへし

二　播種

麥類播下の時期、方法及種子量は亦大に其生育及收量に關係を有するものなれは地方の狀況に應して其適度を失はさるに注意せさるへからす

一　播種の適期　麥類播種の適期は地方の氣候如何に由りて差異あるへきものなれとも其期を失し此より晩く播種するの不利益なるは勿論若し早きに過

くるときは莖葉徒に伸長に過き爲めに冬季寒傷を蒙り充分の收量を得さるを常とす是を以て麥作上充分の收量を得んには其播種の適期を誤らさることに注意せさるへからす今本場に於ける試驗成績により各地方に於ける麥類播種の適期及此期を失するも尚減收二割以下なるへき期間を示せは左の如し

	大麥及稞麥		小麥	
	播種の適期	播種の適期に比し減收二割以下なる期間	播種の適期	播種の適期に比し減收二割以下なる期間
東奥地方	十月中旬	十月下旬	十月上旬	十月下旬
北陸地方	十月上旬	十月中旬	九月下旬	十月中旬
東京地方	十月下旬	十一月下旬	十月中旬	十一月中旬
畿內地方	十一月中旬	十一月下旬	十月中旬	十一月下旬
山陽地方	十一月中旬	十二月中旬	十一月中旬	十二月上旬
九州地方	十一月中旬	十一月下旬	十月下旬	十一月中旬

此の如く麥類播下の適期は地方に由りて差異あるものなれは能く其地方の氣

候に鑑み前記の成績を參酌し以て其期日を失せさらんことを要す

若し前作物の收穫後るゝか或は麥類の播種期甚たしく後るゝの恐れある場合には豫め麥苗を仕立て置き十二月上旬に移植すへし斯くするときは適期に播下せるものに比し七八分作を得ること難からす蓋し此事實は本場に於て行ひたる試驗成績に徴して明かなり即ち左の如し

		東京本場		舊山陰支場（大麥）
適期に播種せるもの	大麥	三、三四〇石		一、八〇一石
	小麥	二、一九三石		一、五九〇
移植せるもの	大麥	二、七一〇		
	小麥	一、五九六		
適期に播種せるものに比し移植したるもの〻收量割合	大麥	八、一一割		八、八二割
	小麥	七、二八割		

二　播種量　圃地一反歩に播下すへき麥類の種子量は粒の大小及播種の時期竝に方法に由りて多少參酌を加ふへきは勿論なりと雖も鹽水撰を行ひたる種子を適期に播下する場合には左記の數量を標準として可なり

大　麥　四升乃至五升

小麥及稞麥　三升乃至四升

若し播種期著しく後れ且つ前項に示せる移植用麥苗の準備なきときは播種量を約一二割增加するを可とす

三　施　肥

肥料成分の配合竝に施用の時期は麥類の生育及收量に偉大の影響を及ほすものにして或は其方法の誤謬より病害を誘起し爲めに意外の損害を蒙ること尠しとせず是を以て能く土地の事情に應し肥料成分の配合及施用の時期に注意し充分の收量を得んことを努めざるへからず

一　肥料成分の配合　麥類に施用すへき肥料成分の配合法は肥料の種類及土壤の性質に由りて相異あるへきを以て之を概括するは甚た難しと雖も農事試驗場本支場の成績に據り其一斑を例示せは左の如し

窒素　一貫五百目乃至二貫目

燐酸　一貫目乃至一貫五百目

加里　五百目乃至一貫目

前記の數量は單に概要を例示せるに過ぎさるを以て各地方の情況に應し肥料と土壤との性質に鑑み之か參酌を加ふるを要す

又麥類には燐酸の效驗多きものなれは假令稻作に於て燐酸の效驗少なき土地に在りても多少の燐酸肥料を施用するときは其收量を增加すること多きを以て元肥として施用すること必要なりとす

二　施肥の時期　麥類は其播種より成熟に至るまての時日割合長期に彌る作物なれは之に施用すへき窒素質肥料の全量を一回に施すときは啻に養分の流出する恐れあるのみならす生長の初期に於ける莖葉繁茂するを以て寒傷若くは病害に罹り易く而して莖葉の割合に子實の收量多からさるを常とす故に麥

類の肥料中燐酸肥料、草木灰及分解遲き堆肥の如きは之を元肥に施すを可とすれども人糞尿其他分解し易き窒素肥料は二回或は三四回に分施するを要すべし而して其回數は氣候と土質とに由りて各異なれども埴土及壤土に在りては二回若くは三回とし晩くも三月上旬までに施すへく砂土に在りては三回乃至四回とし三月下旬までに施すへし

又冬期積雪多き地方にて麥類の肥料として人糞尿を用ふるに當り之を降雪前に施すときは養分の流失多きのみならず却て麥類の徒に伸長に過ぎ積雪の下に於て枯死することあるべきを以て是等の地方にて降雪前に於ける人糞尿の施用は麥類の積雪に堪ゆるの生育を爲し得るに止め融雪後に於て之を施用するを可とす此事實は本場の試驗に徵して明かなり即ち左の如し

播種の際人糞尿の全量を施す	一、五九五石
降雪前に人糞尿の全量を施す	一、六七七

融雪後に人糞尿の全量を施す　二、〇九四
播種の際及融雪後の二回に人糞尿を分施す　一、九五七
降雪前及融雪後の二回に人糞尿を分施す　一、九五四

四　收穫及乾燥

麥類收穫期及乾燥の方法に關しては今春發刊せる臨時報告時局に對する農業上の注意事項中に記述せりと雖も收穫期の早晩及乾燥の良否は其生産物の價額に大なる關係を有するに拘らず從來最も注意を缺ける所のものなれは左に之を再記すへし

一　收穫の適期　麥類の收穫期は梅雨期に際するを以て動もすれは降雨の爲め收穫後るゝものなれは注意を加へ穗の黃色に變し穗首亦稍々黃變せは直に刈り取るへし若し此時期を過き穗莖の黃白色を呈するに至るまて放置するか如きあらは其減收寧ろ早く收穫せる（穗のみ黃變したるとき）よりも多きを以

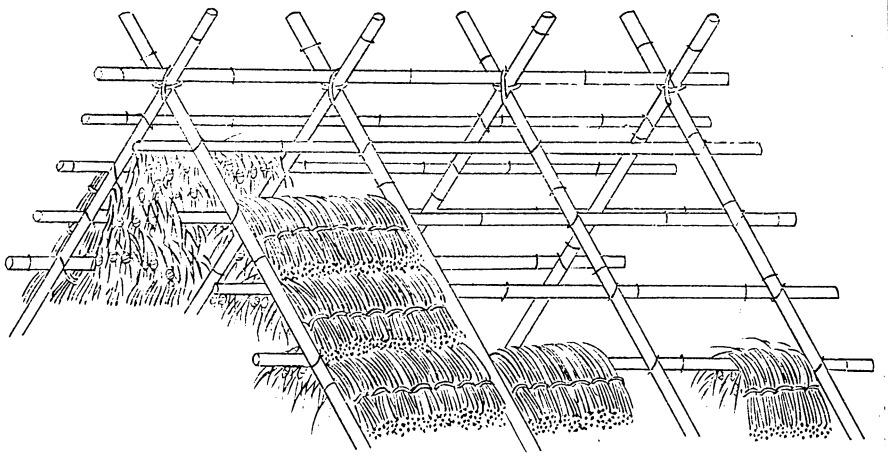
て麥の收穫期は其後れんよりは寧ろ早きに失するに利ありこす此事實は本場及四國山陰兩支場の試驗成績に徵するも亦明かなり即ち左の如し

		大麥	小麥	稞麥
東京本場	早刈（穗の黃變せるとき）	三、三八五石	一、五六七石	―
	中刈（穗首の黃變せるとき）	三、一一二	一、七二〇	―
	晚刈（莖葉の黃變せるとき）	三、一〇三	一、五八三	―
四國支場	穗の一部僅かに淡綠色を殘したるとき	―	―	一、六二六石
	穗の全部淡黃色となりたるとき	―	―	一、五四一
	稈の全部黃變せるとき	―	―	一、五一八
山陰支場	穗首綠色のとき	―	二、一五四	―
	同　黃變せるとき	―	二、二五〇	―
	莖の黃變せるとき	―	一、九六九	―

此の如く收穫の時期より其收量に影響を及ほすこと尠なからざるを以て其適期を誤らさるに注意すること肝要なりこす

二　乾燥法　前に述へたるか如く麥收穫の際は降雨多きを以て動もすれは收穫後乾燥充分ならす爲めに蟲害を蒙り易きのみならす或は乾燥中降雨の爲めに麥粒の發芽を促し又は菌類の發生を助け大に其品質を劣惡ならしむること多しこす是を以て豫め屋根を有する稻架の如きものを作り置き收穫せる麥は穗を內にして之を架し以て乾燥を謀るへし今參考の爲め麥架の構造を示せは左の如し

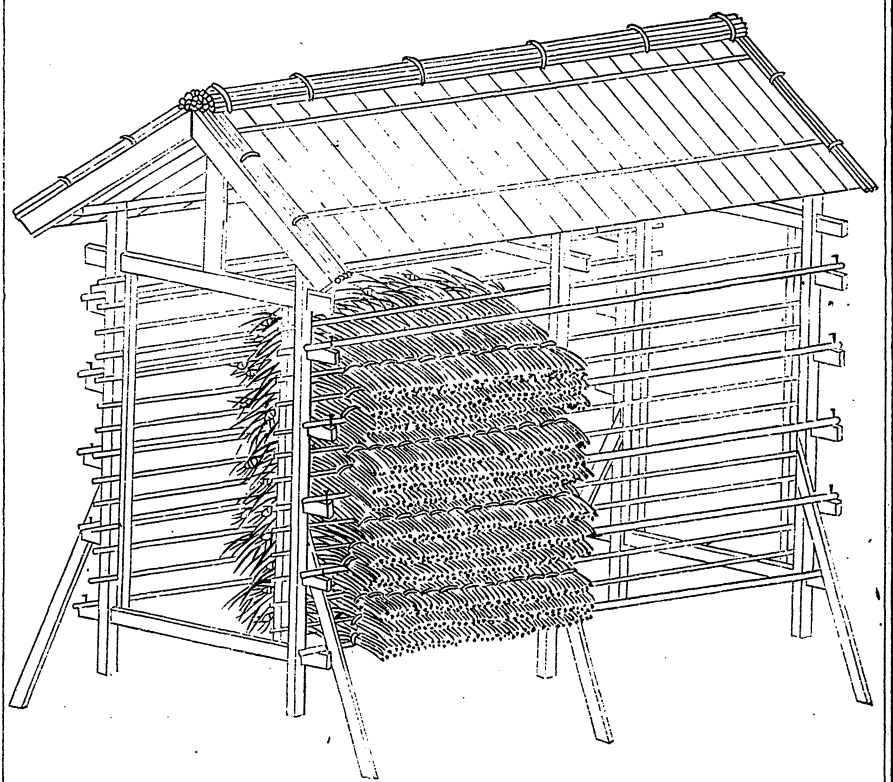
其一　普通の稻架の如く竹或は材木を用ひ之を長さ一間乃至二間毎に交叉して支柱となし此支柱に幅六七寸乃至一尺適宜の距離に竹或は木を橫に架すること左圖の如くす而して收穫せる麥は穗を內にして橫木上に架し稈を順次外に重ね其頂部にのみ藁にて雨露を防くの準備をなし置くへし斯くするときは子實は少しも雨露に曝さるゝことなくして乾燥することを得へし但し此方法を用ふるときは麥架の內部に風通をよからしむるの方向に建つる

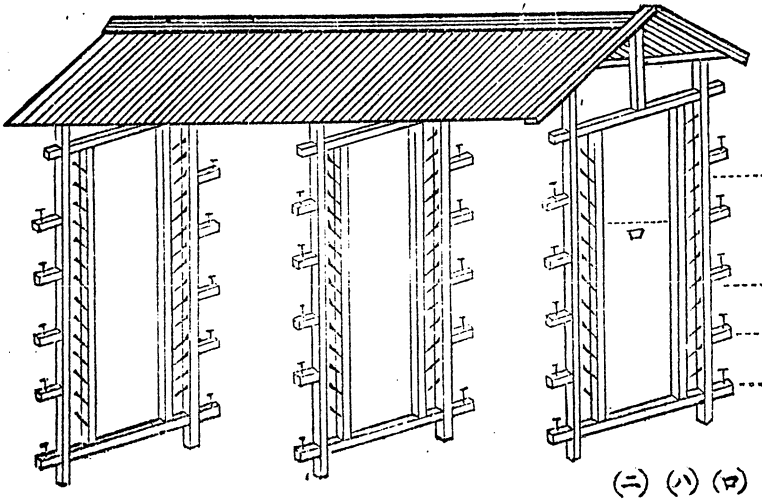


を要す

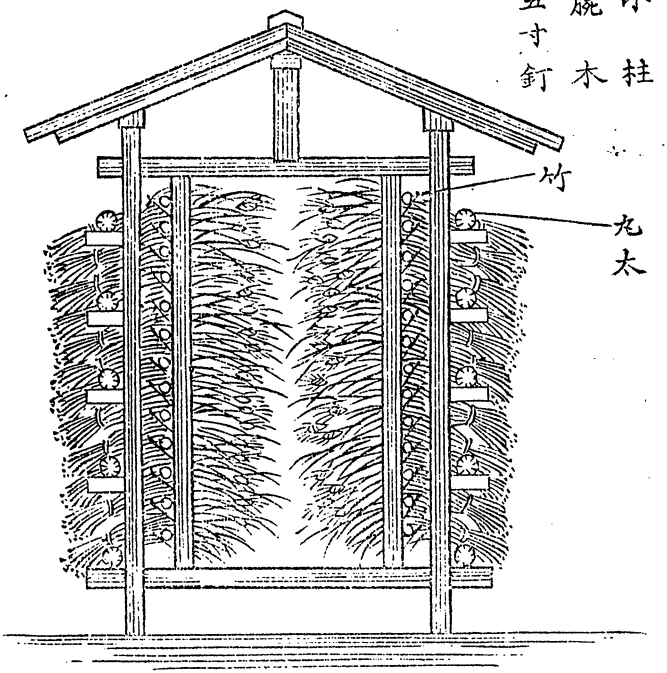
其二　左圖に示せるは宮城縣農學校にて考案せる箱形麥架にして此麥架は一度之を建設するときは永く使用し得へく且つ其結果良好なるを以て出來得る限りは此方法に由るを可とす其構造左圖の如し

宮城縣農學校に於て考案せる箱形麥架





(イ) 主柱
(ロ) 小柱
(ハ) 腕木
(ニ) 五寸釘



箱形麥架の構造法は長さ四間幅五尺高さ八尺の箱形に造りたるものにして其の長さの側にて二間の距離に主柱を立て其の主柱の外側に腕木を設け腕木の端に五寸釘を打付け又主柱の内方に小柱を設けて是れにも四寸の距離に五寸釘を打付け置く屋根は藁茅其他適當のものにて葺き雨露を防き得る構造とす

麥を架するには最下段の腕木に長き丸太を渡し次に内側の小柱に打付けある第一の釘に竹を渡し其上に麥束の直徑四寸位にしたるものを穗を内にして載せ掛け一列に一把つゝ積み終れは小柱の第二の釘に竹を渡して麥束の上を壓し更に麥束を一列に積み竝へ次に第三の釘に竹を渡して其上に麥束を積み竝ふれは麥束は恰も第二段の腕木の位置に達すへし是に於て第二段の腕木に丸太を渡し麥束を壓し第四の釘に竹を渡し其上に麥束を積み竝へ次第に斯の如くして最上の段に達するまて積み重ぬるなり架の兩側とも斯く積み終るとき

は外方は恰も屋根を葺きたる如くにして雨降注くも内方に水濕の及ほすことなし又架の内方は左右の麥穗の間は一尺餘の空隙ありて風通善くして乾燥宜しきす

此架を設くるには積みたる麥穗の間を風の善く吹通る樣に箱架の位置を選ふこと肝要なり又刈取りたる麥を直に積むよりは一日間も麥圃に置き稈を乾したる後ち積めは一層能く乾燥すへし

前記の麥架は十餘年間使用を試みたるに其乾燥の結果は普通の架よりは少しく長き日子を要すれとも麥穗の直接雨露に曝露することなき爲め品質收量を減損することなく且つ年々架を設くる手數を要せす安全に乾燥することを得又麥を積むの要なきときは杭薪等を積み入れ置き或は藁を積み入れ置くに至極便利なりとす

又此架にて麥凡四反歩を積み得らるものなれとも尙ほ多量の麥を積むには高

さを一丈二尺位とし長さは如何程にても伸長するを得へし又刈取りたる稻を直に此架にて乾燥することは麥稈の好果を得られされとも數日間田にて乾したるものを積み貯藏し置くときは安全にして他の仕事に從事するを得る便利ありとす

備考　この箱形麥架建設に要する費用は宮城縣地方にては十四五圓に過きす東京地方にては凡二十五六圓を要す又此構造を多少變更して丸太を用ひ繩にて結束し且つ屋根を苫若くは莚とし必要に應して組立つることゝくせは其費用十圓內外なるへし

又附近に齒乾燥場の設備ある所に於ては場合に由り麥粒を扱落し此乾燥場內に納れ火力を應用して之か乾燥を試むへし但し此場合に火力の溫度は低溫より漸次攝氏五十度(華氏百二十二度)內外に達せしめ凡十時間に乾燥するを要す

五　病害の豫防

一　黒穗　麥の黒穗は一種の菌類の寄生に由り起る病にして其發生は麥出穗の際黒穗の粉末（病菌の胞子）の飛散して健全なる子實に附着せるに基くものなれは黒穗の發生せる地の附近より得たる子實は成るへく種子として使用せさるを可とす若し已むを得すして是等の種子を使用せんとするときは播種前に於て種子を冷水に凡八時間浸漬したる後ち之を取出し能く水分を去り再ひ攝氏五十五度（華氏百三十度）の温湯に五分間浸漬し日光に曝露して乾燥するを要す又麥出穗の際黒穗の發生を見るときは直に拔取りて之を燒却すへし

二　斑葉病　斑葉病とは麥の葉に黄白色の縦筋を生し次第に黒褐色に變して枯死する病なり此病も亦一種の菌類の寄生に由り起るものにして黒穗と同しく其胞子の種子に附着せるに基つくこと多きものなれは此病の發生したる圃地より得たる子實を種子用に供せさるを可とす若し已むを得すして是等の種

子を使用せんとする場合には播種前に於て木灰一升を温湯一二升にて浸出せる木灰汁中に其種子を一晝夜間浸漬し更に日光に曝露して乾燥するを要す又此病は播種の晩れたるもの或は窒素肥料の多きものに發生し易きを以て之に注意せさるへからす

三 立枯病　此病は小麥に多く見るものにして一種の菌類小麥の根株に寄生するに由りて起るものなり此病に罹りたる麥類の刈株を圃地に放置するときは翌年再ひ發病の恐れあるを以て發病せる麥株は直に掘取りて之を燒却すへし其他間接の豫防法としては同一種類の連作を避け窒素質肥料の多量に過きさる樣に注意し且つ燐酸肥料及草木灰を加用して莖葉の強健を謀るへし

四 麥赤澁病　昨年全國に蔓延せし彼の恐るへき赤澁病は莖葉の軟弱なるものに多く發生し而も其發生後に於て之を治療するは頗る困難なるを以て間接の豫防法として常に肥料の配合、圃地の排水等に注意し麥類をして強健なる

生育をなさしむるを要す