

覽便術技產生

工農

梁高和麥蕎種

師技 場農華利海上
場農善積山崑

著編培韞秦

行印局書華中



一九五〇三月初版

生產技術便覽

麥和高粱 (全一冊)

基價一元五角

(郵運匯費另加)

著者

秦

韞

培

發行者

上海河南中路二二一號
中華書局股份有限公司

印刷

上海澳門路四七七號
中華書局永寧印刷廠

發行處

各埠中華書局

* 印務得不

總目編號：(一四八七〇)

印數1—5,000

為什麼編印工農生產技術便覽？

新時代到了！工農們要領導大家去生產，去勞動！

新時代到了！沒有正當職業的國民，都要去做工，去種田——去勞動！

工農們！假使你們沒有生產的技術和知識，你們怎會有力量去領導大家呢？不過不必灰心，也不用着急，只要好好學習，自然就會學到和得到許多生產技術同知識。現在我們想對你們幫一下忙，就是用我們編印的這一套書，供給你們一些需要的學習資料。

要想改做工，改做農的民衆們！我們知道你們對於做工或種田，都是外行，放心吧！你們只要仔細照了我們這一套書去做，你們會慢慢兒做成功的！

我們知道，工農方面最需要生產技術的指導和生產知識的灌輸。我們這套書，就包括這兩類，所以可說是學習工農最適宜的讀物。

我們又知道工農們讀書不多，不能看太多和太深的文字，所以這套書，特地揀最緊要的說，並且用最淺近的口頭話寫成，或許不用看，聽了別人讀就能懂。

寫這套書的人，可說多數是實際工作的人，所講的話都是他們實地做過的，當然

很可靠

種蕎麥和高粱

目錄

甲 蕎麥

一 總說

二 氣候和土質

三 整地

四 播種

五 下肥料

六 中耕和除草

七 收穫

八 病害

乙 高粱

一 總說

目錄

三
三
六
七
七
八
九
一〇
一〇
一四
一四

二	氣候和土質	一九
三	整地	一九
四	播種	二〇
五	下肥料	二〇
六	中耕和除草	二一
七	收穫	二一
八	病害	二三
九	蟲害	二六
附(甲)	甜蘆粟和帚黍	三〇
一	總說	三〇
二	栽種法和收穫	三一
附(乙)	播種表成份表名詞表	三三

種蕎麥和高粱

上海利華
崑山積善 農場技師 秦韞培著

甲 蕎麥

一 總說

(一) 名稱和來歷

蕎麥在我國的古書裏面，叫做玉麥或花蕎。近代的名稱，有烏麥、莧麥、花麥、三角麥等等，烏麥比較更普遍些。還有人說，北方的蕎麥，叫做甜蕎；在南方的叫做苦蕎。蕎麥的名稱雖然有許多，可是現在還是通用蕎麥的名稱。蕎麥雖然稱做麥，其實並不是麥的一類。這一點，我們也該明白的。

蕎麥最初是產在什麼地方的？這問題雖然有許多說法，可是多數人都說是產在亞洲的北部。據說，現在我國東北黑龍江的兩岸，以及蘇聯的西伯利亞貝加爾湖附近，都有野生的蕎麥。

再調查蕎麥的栽培歷史，據說，在我國的南北朝以前，北方已經栽培甜蕎麥，到唐朝，中部和南方栽培甜蕎麥的人很多。從元朝起，在我國的西南部，才種植苦蕎麥。據說苦蕎麥在我國西北地方的，是原產。

現在，世界上種蕎麥的地方，是很廣大的，除了我國和日本以外，有蘇聯的西伯利亞和歐洲的北部、美國等處。

(一)形態

蕎麥並不是麥的一類，所以它的形狀完全和麥不同。它在植物學上，是和馬藜、紅藜等同屬一科，就是藜科。因此，它的樣子有些像馬藜和紅藜。

蕎麥只能活一年，所以是一年生的草本。它的葉，是寬闊的，有些像戟形或三角形。葉的柄，很短。它的莖有節。顏色綠而帶紅，到老了，會變成褐色。莖大約高一公尺左右。莖的表面很光滑，莖的裏面有許多的汁水。從莖上再生出幾條極枝來。

蕎麥的花，生在頂上或者莖旁。花的顏色，有白、淡紅、紅等等。花內的花蕊，

雄蕊或者比雌蕊長，或者比雌蕊短。



部 莖
各 實 和
的 果 花 葉
麥 1. 2. 3.
蕎

蕎麥的果實是三角形，褐色，後來變成黑色。果實外面有殼，把殼剝掉，就見到種子。種子裏面有很多的澱粉，還含些蛋白質和油，所以是養分很豐富的種子。我們就可以把這種種子做食糧。

(三)用途

把蕎麥的種子磨成粉末，可以做成糕餅，可以做切麵，在北方的人是常吃的。美國人和歐洲人，把蕎麥粉做成麵包。蕎麥的嫩葉，可以做菜吃，莖可以餵家畜、家禽用。在歐美，又把蕎麥的種子做飼料。在蕎麥開花的時候，養蜜蜂的人，就把蜜蜂搬到蕎麥田的附近，使得蜜蜂去採蕎麥蜜，所以蕎麥是一種蜜源。

(四) 種類

蕎麥的種類不多，現在把重要的，記在下面：

1. 普通種 又叫通常種，在我國栽培得很廣。種子的顏色是黑色或銀灰色，有三稜角。美國的銀色種、灰色種和日本種，都是屬於這一種的。

2. 有翅種 種子有翅狀的薄稜，所以叫做有翅種。子粒的品質，粗而惡劣。這一種，在世界各處，都栽得不多。

3. 韃靼種 種子的稜角成波狀，外皮很粗而硬。葉比較闊大。這種的蕎麥不怕冷，所以可以種在北方。現在西伯利亞種的蕎麥，就是這一種。這種蕎麥的子粒品質，比較粗劣。

二 氣候和土質

蕎麥是喜歡溫暖而潮濕的氣候，它怕寒冷，尤其怕霜。蕎麥雖然怕冷，可是它從下種到開花結實為止，只要兩、三個月的時間，所以在北方寒冷的地方，可以利用在

夏天的高溫去種它。蕎麥的收穫期早，因此，在食糧不足，或是在春季裏發生水災、旱災，稻、麥都種不成的時候，就可以種蕎麥，所以蕎麥是一種補救災荒的植物。

蕎麥不選擇土質，在任何田地都可以種它。話雖這麼說，蕎麥所最最喜歡的土質，是砂質壤土，最不喜歡的是粘質性的泥土，所以對於土質也有一種選擇性。新開墾的地土，大都是砂質壤土，這對於蕎麥的個性，是最最相宜的。

三 整地

蕎麥的根很細，所以田地上的泥土要做得精些。假使要種在山地上，那就要先把樹木和野草去淨，再把地土耕好，把泥土耙碎，才好播種。

在田地整理好後，要下基肥，然後可以播種。

四 播種

蕎麥的播種方式，以撒播和條播，都不拘定。在剛剛開墾好的田地上，防它不易生長，所以要用撒播法，這樣可以多播些種子下去。在山地種蕎麥，普通也用撒播

法。

在普通的田地上，通常都用條播法。用條播法的時候，要先做好行條，每條的距離，大約從五公寸到六、七公寸。每一公畝所需要播種用的種子，大約五、六公合。播種的時期，分春季和秋季兩期。在春季播種，到初夏時，就可以收割，這叫做夏蕎麥。在秋季播種的，到初冬時，才好收割，這叫做秋蕎麥。普通種蕎麥，多數是秋播。事實上，蕎麥是一種救荒作物，在稻、麥沒有收成或收得太少，食糧發生恐慌的時候，就種蕎麥，所以都種秋蕎麥。

五 下肥料

在整地完畢後，就要下基肥，不過蕎麥不喜歡太肥沃的地土，因為泥土中養分過多，反而使得蕎麥的莖倒伏下來。還有的蕎麥，很容易受到天時不正的害處，好比多雨、乾旱、暴風雨等等，都能够使得蕎麥的收穫量大大的減少，所以蕎麥的收穫量，極難估計，在農業上稱它是收穫不安定的作物。像這種收量沒有把握的作物，往往多

下肥料，並不能有豐富的收穫量，這就得不償失，所以普通種蕎麥，都不多下肥料。蕎麥的施基肥，雖然不必怎樣多，大體說來，每畝需要氮質肥料三斤半，磷質肥料一斤半，鉀質肥料四斤半。

蕎麥在生長期內，假使發育得不很好，也要多少下些補肥，不過不必下得太多。

六 中耕和除草

蕎麥在播種後的四、五天，就會發芽。在發芽後，就要注意去把田地的泥土鬆，這就是中耕。在中耕的時候，可以連帶去除草。第一次的中耕，可以在苗長到兩尺左右的時候去施行，以後還要中耕一、兩次。

中耕可以使蕎麥長得好，假使懶得去做這種工作，對於蕎麥的收穫量，一定很少。

野草會奪去蕎麥在泥土中的養分，所以必須常常去除草，切不可使它們在田地裏生長起來。

七 收穫

蕎麥的開花，和稻、麥不同，它的開花時期非但很長，而且一株上面，下部和在上面的開花時期，也有參差的。假使要等候全株的果實成熟，然後去採收，那就會使下部的穀粒自行脫落。所以普通看見蕎麥的果實已大部分成熟的時候，就去收割。

收割的方法，普通要在早晨把蕎麥割下來，立刻攤開曬乾，再用連耨把穀粒打落下來，然後用篩篩淨，等到它十分乾燥了，才可以把它收藏起來。

八 病害

蕎麥雖然是比較強健的農作物，可是它也會害病，現在把主要的病害，記在下面：

(一) 斑點病

這種病，是因為有一種病菌的寄生而引起的；病的樣子是在開花之前，葉子上面發生褐色的病斑。這種病斑的形狀，是不規則的，在褐色病斑的周圍是深褐色。

防治的方法如下：

1. 輪栽 在一處連栽蕎麥，就容易發生這種病，所以要輪流栽種別種東西。
2. 注意施肥 肥料不可太偏在氮質肥料方面，要多用草木灰，就是鉀質肥料。
3. 燒却發病的植物 在發見已染到這種病的植物，就要把它拔除，再聚集在一起燒掉。

(二) 褐紋病

這種病，也是被病菌寄生而發病的。在發病的時候，葉子的上面發生圓形或橢圓形的斑點。這種斑點的顏色在中央是灰色，四周是紅褐色。葉子一生斑點，就會慢慢萎縮起來，到後來，所有的葉就完全變成褐色，於是全部枯死。

防治的方法如下：

1. 除去發病的部分 在看見發病的葉子，就要把它摘去，燒掉。假使發病的葉子已有幾片，就要把整株的蕎麥拔去，燒掉，這樣可以免得傳染給別株。

2. 不要連栽 和上面所說的輪栽一樣，在一塊田地上連栽蕎麥，就會引起這種病來。

3. 少用氮質肥料 多用氮質肥料，好比人糞尿、豆餅等，就容易發病，要注意各種肥料的分配。

4. 用藥水 在發病之後，可以噴射波爾多液。

(三)子實菌核病

這病是被蕎麥子實菌核病的病菌寄生而引起的，在發病以後，子實的稜角部分，容易破裂，只要輕輕的去捻它，就會碎裂。子實的裏面，就變成黑色。

防治的方法如下：

1. 注意選種 凡是已經有過子實菌核病的蕎麥田，所結的種子，不能再做種。就是要選擇沒有生過這種病的地方的蕎麥，來做以後的種子。

2. 除去發病的部分 凡是已經發病的種子，不可以隨便拋棄在地上，一定要把它

聚集在一處燒掉它。其他的莖葉部分，也要拔去燒掉。

3. 消毒 凡是發過病的田地，要晒些石灰水或者噴些波爾多液。

(四) 立枯病

這種病是被一種立枯病菌寄生而引起的，在地上潮溼的地方，最易發病。發病的樣子是：根和接近根的莖，發黑而霉爛，後來莖和葉，逐漸枯萎，以致死亡。

防治的方法如下：

1. 除去發病部分 在見到已經發生這種病的蕎麥，就要趕快的把它拔除，燒掉。
2. 噴射藥水 在發病的時候，可以噴射波爾多液或者石灰硫黃液等。
3. 不連栽 和以上所述的病一樣，凡是在同一的田地上，連栽蕎麥，就容易發病。

乙 高粱

一 總說

(一)名稱和來歷

高粱在我國古書上和現今的植物學上，都叫做蜀黍，這是因為在我國四川，有好的高粱種，所以就叫做蜀黍。此外，又有蜀秫、蘆稭等等名稱。我國北方，一般人都把蜀黍叫做高粱，南方人都把它叫做蘆稭。山西的高粱，俗名又叫做菱子。

現今世界各地，雖然都栽着高粱，可是考查高粱的原產地，却是我國。據說，我國在公曆三百年到四百年之間，就已經種它。後來再從我國傳到印度、非洲和歐洲去的。不過也有人說，高粱是非洲的原產，從非洲傳到亞洲的西部，再傳入我國和印度。到底它的原產地是在什麼地方，很難斷定。到現在全世界中，要算我國和印度、非洲種得最多，所以這些地方，是高粱的主要產地。就我國來說，種高粱的地方，主