

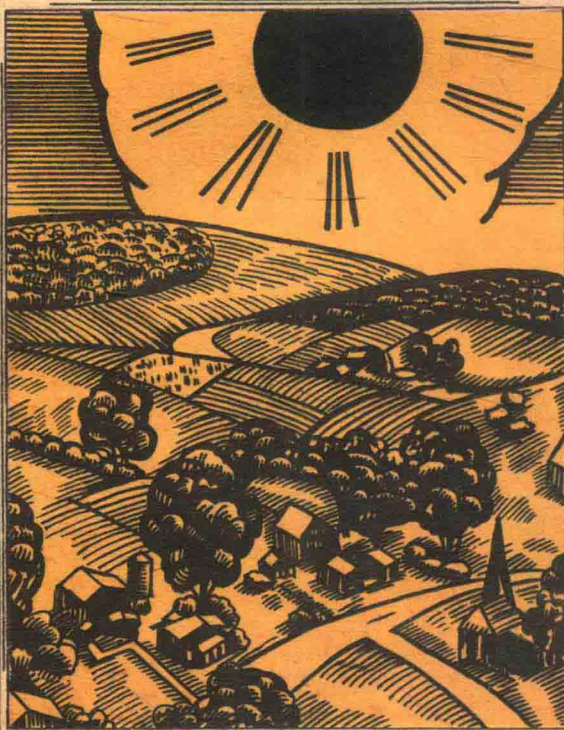
小學生文庫

第一集

(農業類)

肥料

趙 鯉 編 趙 景 源 校



商務印書館發行



小學生文庫

第一集

(農業類)

肥

館

趙趙
景
源
校編

商務印書館發行

料

王雲五應編主
小學文庫第一集
(一六〇)

肥料

版權所有翻印必究

中華民國二十三年二月初版

一册定價大洋壹角

外埠酌加運費匯費

編纂者

趙

魚

校訂者

趙

景

源

發行人

王

雲

五

印刷所

商

務

印書館

發行所

商

務

印書館

上海及
各埠

上海河南路

上海河南路

編

輯

人

王雲五 主編
徐應昶 主編
周建人
宗亮 襄
沈百英
沈秉廉
黃紹緒
蘇繼頤
趙景源
殷佩斯

肥料

目次

動機·····	一
肥料的作用·····	四
肥料的性質和主要成分·····	一〇
肥料的分類·····	一五
動物質肥料·····	一八

植物質肥料 二五

礦物質肥料 三〇

混合肥料 三四

肥料的選擇和施用 三七

肥料

▲動機

天氣異常地溫和，淡淡的風飄拂着。綠的楊柳，紅的桃花和金黃色的菜花，點綴了各處的田野。黃鶯在楊柳的枝上，婉轉歌唱；蜂和蝶，成羣結隊的，在桃花菜花叢裏飛舞；可愛的「春」，便這樣被他們活描出來。

這時候正是陽春三月，學校裏都放了春假。敏華和永華因爲在家裏，除掉遊山玩水，閒着沒有事做，便計議在屋後的小園裏，種些花草和蔬菜。他們倆的家是住在離城約莫五里的綠楊村。在去年和前年，他們也曾玩過種植花草蔬菜的把戲，但是都沒有好收場。這次特別想法加以補救。

『永華，我們去年和前年種植的東西，大都沒有能好好的生長和發育。並不是有蟲害呀！我想，恐怕地土裏缺少些什麼東西吧？』敏華一面預備種植的

用具，一面這末說。他是一個十二歲的孩子，圓圓的紅紅的臉，一雙晶瑩清澈的眼；在他活潑的神態裏，顯露出一種清秀。

『一些不錯，前年的菊花和去年的菠菜、韭菜，都細瘦得可憐，好似一個人，三年沒有吃飽飯的樣子。』永華附和着說。他是敏華的堂弟，年紀小一歲。他的副臉，初看起來，簡直和敏華一樣，除掉眉毛上多一粒小黑痣。

他倆商量了好久，知道過去種植的東西，所以

細瘦，完全由於地土太瘦瘠，缺少肥料。這次他們想把肥料研究一下。

▲肥料的作用

敏華和永華有一位三叔，是專門研究農業的，恰巧放春假回家。他們便請三叔指導他們研究肥料。

「三叔，」敏華問，「肥料對於種植的東西，究竟有什麼作用？」



敏華和永華同三叔在柳樹下討論肥料

麼作用呢？」

「唔，這是一個好問

題！三叔說，站在屋外的

河邊，右手撫摸着一棵

柳樹。敏華和永華用他

們的小手，牽着柳樹倒

掛下來的枝條（第一圖）。

三叔挺挺胸部，說

道：「現在讓我來說吧！動

物和植物，都是會生長的，總稱爲「生物」。「動物必須取得營養分纔能生長和發育，好像我們人吃五穀，吃魚肉，吃菜蔬以及其他等等，纔能發育生長。植物和動物一樣，也要取得營養分，纔能生長發育。野生植物祇靠着天然供給的營養分，也能生長繁茂；不過作物——「作物兩字是農業上的專門名詞，意思就是用人工種植的東西——卻不成了。這因爲野生植物在山林原野，吸收了土壤裏的營養分生長，到了枯死後，仍舊在土壤裏腐爛，營養分仍舊還給土

裏，所以土壤永不會發生瘦瘠，野生植物也可繼續照舊生長繁茂。至於普通的耕地，情形就完全不同。土中的營養分，被作物吸收了去；作物長大了，人們就割去食用；所以土中的養分，常跟着農作物他去，土壤於是漸漸瘦瘠起來，終至影響作物的生長。如果要使種植的東西，常常生長繁茂，那麼，就非用一種方法來維持或增加地力不可。要增加地力，就要把有益土壤的物質，加到田裏去。這種加上去的物質，就叫做肥料。」

『哦！三叔，我懂得了！我們從前種植東西，除掉澆些水而外，什麼肥料都不加，無怪收成壞透了，牠的原因，果然被我們猜中了！』永華看着三叔說。

『一些不錯！』三叔很肯定地說，『一切土壤，雖然都有幾分地力，幫助作物的生長。不過連年種植，地力就衰耗了。在從前人口稀少，土地廣漠的時代，農家收穫作物以後，便把耕地暫時休閒，爲的就是養成地力。可是到了今日，人口一天多一天，耕地就不能長時間的休閒了。有時候，在一塊耕地上，每年還要

得幾次的收成哩！所以，地力的消耗越大，作物栽培上，施加肥料，便越發必要了。講到肥料，一般人以為單是供給植物營養的物質；實在，凡能改良土壤性質，不論直接或間接助進作物生長和發育的，都可稱為肥料。

三叔講到這兒，看見許多蜂蝶在菜花上飛舞，他的視線，便慢慢地移到那方面去；敏華和永華的視線也跟着移動了。

▲肥料的性質和主要成分

金黃色的菜花前，有一片草地，幾棵長得豐美的桃樹生長在那裏。三叔和永華、敏華就坐在桃樹下，繼續談論肥料。

三叔的臉，迎着太陽，興致很好地講着：「從來農家利用的肥料，種類很多。不過一般肥料，一定要具有這幾個性質：

『第一，必須是能直接幫助或間接促進作物的生育的。例如人的糞尿、魚肥等，是極有價值的肥料；因爲牠所含的植物養料，很是豐富，能幫助作物的發育。又如石灰、食鹽、木炭等物，也是很好的肥料，因爲牠們間接可以促進作物生長的。』

『第二，必須不含有害物質，妨害作物和土壤的。如果肥料多含有害物質，無論營養料怎樣豐富，結果仍沒有利用的價值。譬如用昇汞等毒性藥品或消毒過的人糞尿，都不能做肥料。』