

南塘先生校訂

子思子

天工開物

浪華書林

管生堂

天工開物卷序

天覆地載物數號萬而事亦因之
曲成而不遺豈人力也哉事物而
旣萬矣必待口授目成而後識之
其與幾何萬事萬物之中其無益
生人與有益者各載其半世有聰

明博物者稠人推焉乃棗梨之花
未賞而臆度楚萍釜鬲之範鮮經
而侈談莒鼎畫工好圖鬼魅而惡
犬馬卽鄭僑晉華豈足爲烈哉幸
生聖明極盛之世滇南車馬縱貫
遼陽嶺徼宦商衡遊薊北爲方萬

里中何事何物不可見見聞聞若
爲士而生東晉之初南宋之季其
視燕秦晉豫方物已成夷產從互
市而得裘帽何殊肅慎之矢也且
夫王孫帝子生長深宮御厨玉粒
正香而欲觀耒耜尚宮錦衣方剪

而想像機絲當斯時也披圖一觀
如獲重寶矣年來著書一種名曰
天工開物卷傷哉貧也欲購奇攷
證而乏洛下之資欲招致同人商
畧贗真而缺陳思之館隨其孤陋
見聞藏諸方寸而寫之豈有當哉

吾友涂伯聚先生誠意動天心靈
格物凡古今一言之嘉寸長可取

必勤勤懇懇而契合焉昨歲畫音

歸正繇先生而授梓茲有後命復

取此卷而繼起爲之其亦夙緣之

所召哉卷分前後乃貴五穀而賤

金玉之義觀象樂律二卷其道太
精自揣非吾事故臨梓剛去丐大
業文人棄擲案頭此書于功名進
取毫不相關也 峕

崇禎丁丑孟夏月奉新宋應星書
于家食之問堂

天工開物卷目錄

上卷

乃粒第一卷

乃服第二卷

彰施第三卷

粹精第四卷

作鹹第五卷

甘嗜第六卷

中卷

陶埏第七卷

冶鑄第八卷

舟車第九卷

鍾鍛第十卷

燔石第十一卷

膏液第十二卷

殺青第十三卷

下卷

五金第十四卷

天工開物卷上

分宜教諭宋應星著

乃粒第一卷

宋子曰上古神農氏若存若亡然味其徽號兩言至今
存矣生人不能久生而五穀生之五穀不能自生而生
人生之土脉歷時代而異種性隨水土而分不然神農
去陶唐粒食已千年矣耒耜之利以教天下豈有隱焉
而紛紛嘉種必待后稷詳明其故何也紈褲之子以赭
衣視笠簑經生之家以農夫爲詬詈晨炊晚饌知其味

而忘其源者衆矣夫先農而繫之以神豈人力之所爲哉

總名

凡穀無定名百穀指成數言五穀則麻菽麥稷黍獨遺稻者以著書聖賢起自西北也今天下育民人者稻居什七而來牟黍稷居什三麻菽二者功用已全入蔬餌膏饌之中而猶繫之穀者從其朔也

稻

凡稻種最多不粘者禾曰秔米曰粳粘者禾曰秣米曰

糯南方無所粘黍酒

質本粳而晚收帶粘

俗名粳源

不可

爲酒只可爲粥者又一種性也凡稻穀形有長芒短芒

江南名長芒者曰劉陽早短芒者曰吉安早

長粒尖粒圓頂扁面不一其中

米色有雪白牙黃大赤半紫雜黑不一濕種之期最早

者春分以前名爲社種

遇天寒有凍死不生者

最遲者後于清明

凡播種先以稻麥藁包浸數日俟其生芽撒于田中生

出寸許其名曰秧秧生三十日卽拔起分栽若田畝逢

早乾水溢不可插秧秧過期老而長節卽栽于畝中生

穀數粒結果而已凡秧田一畝所生秧供移栽二十五

畝凡秧既分栽後早者七十日卽收穫

粳有救公饑喉下急糯有金包

銀之類方語百

千不可殫述 最遲者歷夏及冬二百日方收穫其冬

季播種仲夏卽收者則廣南之稻地無霜雪故也凡稻旬日失水卽愁旱乾夏種冬收之穀必山間源水不絕之畝其穀種亦耐久其土脉亦寒不催苗也湖濱之田待夏潦已過六月方栽者其秧立夏播種撒藏高畝之上以待時也南方平原田多一歲兩栽兩穫者其再栽秧俗名晚糯非粳類也六月刈初禾耕治老膏田插再生秧其秧清明時已偕早秧撒佈早秧一日無水卽死

此秧歷四五兩月任從烈日曝乾無憂此一異也凡再植稻遇秋多晴則汲灌與稻相終始農家勤苦爲春酒之需也凡稻旬日失水則死期至勾出早稻一種粳而不粘者卽高山可插又一異也香稻一種取其芳氣以供貴人收實甚少滋益全無不足尚也

稻宜

凡稻土脉焦枯則穗實蕭索勤農糞田多方以助之人

畜穢遺榨油枯餅

枯者以去膏而得名也胡麻菜菔子爲上芸臺次之大眼桐又次之樟相

棉花又次之

草皮木葉以佐生機普天之所同也

南方磨綠豆粉者取

溲漿灌田肥甚豆賤之時撒黃豆于田一粒爛土方三寸得穀之息倍焉土性帶冷漿者宜

骨灰蘸秧根

凡禽獸骨

石灰淹苗足向陽煖土不宜也土脉

堅緊者宜耕隴疊塊壓薪而燒之埴埴鬆土不宜也

稻工

耕

耙

磨耙

耘耔

具圖

凡稻田刈穫不再種者土宜本秋耕墾使宿藁化爛敵糞力一倍或秋旱無水及怠農春耕則收穫損薄也凡糞田若撒枯澆澤恐霖雨至過水來肥質隨漂而去謹視天時在老農心計也凡一耕之後勤者再耕三耕然後施耙則土質勻碎而其中膏脉釋化也凡牛力窮者

兩人以扛懸耜項背相望而起土兩人竟日僅敵一牛之力若耕後牛窮製成磨耙兩人肩手磨軋則一日敵三牛之力也凡牛中國惟水黃兩種水牛力倍于黃但畜水牛者冬與土室禦寒夏與池塘浴水畜養心計亦倍于黃牛也凡牛春前力耕汗出切忌雨點將雨則疾驅入室候過穀雨則任從風雨不懼也吳郡力田者以鋤代耜不藉牛力愚見貧農之家會計牛值與水草之資竊盜死病之變不若人力亦便假如有牛者供辦十畝無牛用鋤而勤者半之旣已無牛則秋穫之後田中

無復芻牧之患而菽麥麻蔬諸種紛紛可種以再獲償
半荒之畝似亦相當也凡稻分秧之後數日舊葉萎黃
而更生新葉青葉既長則耔可施焉俗名撻禾植杖于手以
足扶泥壅根併屈宿田水草使不生也凡宿田苧草之
類遇耔而屈折而梯稗與荼蓼非足力所可除者則耔
以繼之耔者苦在腰手辯在兩眸非類既去而嘉穀茂
焉從此洩以防潦漑以防旱旬月而奄觀銍刈矣

稻災

凡早稻種秋初收藏當午晒時烈日火氣在內入倉廩