



农政全书

〔明〕徐光启 著
陈焕良 校注
罗文华

下



岳麓书社

政 全 书 下

〔明〕徐光启 著
陈焕良 校注
罗文华

岳
麓
书
社

农政全书总目

(上册)

张国维原序·····	(1)
张溥序·····	(4)
王大宪序·····	(7)
方岳贡序·····	(9)
潘曾沂序·····	(11)
徐如璋序·····	(13)
凡例·····	(15)
重刻凡例·····	(21)

卷之一

农本·····	(1)
经史典故·····	(1)
诸家杂论上·····	(4)

卷之二

农本·····	(22)
诸家杂论下·····	(22)

卷之三

农本·····	(39)
国朝重农考·····	(39)

卷之四

田制·····	(55)
玄扈先生井田考·····	(55)

卷之五

田制·····	(71)
农桑诀田制篇·····	(71)

卷之六

农事·····	(84)
营治上·····	(84)

卷之七

农事·····	(97)
营治下·····	(97)

卷之八

农事·····	(111)
开垦上·····	(111)

卷之九

农事·····	(129)
开垦下·····	(129)

卷之十

农事·····	(139)
授时·····	(139)

总论 (139) 春 (140)

夏 (144) 秋 (147)

冬 (150)

卷之十一

农事 (156)

占候 (156)

正月 (156) 二月 (156)

三月 (156) 四月 (157)

五月 (157) 六月 (158)

七月 (159) 八月 (159)

九月 (160) 十月 (160)

十一月 (161)

十二月 (161)

日 (162) 月 (162)

星 (163) 风 (163)

雨 (164) 云 (164)

雾 (165) 霞 (165)

虹 (165) 雷 (166)

电 (166) 冰 (166)

霜 (166) 雪 (166)

山 (166) 地 (166)

水 (166) 草 (167)

花 (167) 木 (167)

潮 (167) 飞禽 (168)

走兽 (168) 龙 (169)

鱼 (169) 杂虫 (169)

卷之十二

水利 (171)

总论 (171)

西北水利 (172)

卷之十三

水利 (196)

东南水利上 (196)

卷之十四

水利 (210)

东南水利中 (210)

卷之十五

水利 (225)

东南水利下 (225)

卷之十六

水利 (241)

浙江水利 (241)

浙江 (241)

滇南 (250)

水利疏 (254)

卷之十七

水利 (263)

灌溉图谱 (263)

卷之十八

水利 (285)

利用图谱 (285)

卷之十九

水利 (294)

泰西水法上 (294)

卷之二十

水利 (314)

泰西水法下 (314)

卷之二十一

农器 (326)
图谱一 (326)

卷之二十二

农器 (341)
图谱二 (341)

卷之二十三

农器 (355)
图谱三 (355)

卷之二十四

农器 (369)
图谱四 (369)

卷之二十五

树艺 (380)
谷部上 (380)

谷名考 (380) 黍 (380)
稷 (381) 稻 (384)
粱 (389) 粱秫 (389)
藿秫 (389) 稗 (390)

卷之二十六

树艺 (396)
谷部下 (396)

大豆 (396) 小豆 (397)
藿豆 (398) 赤豆 (398)
蚕豆 (399) 豌豆 (399)
豇豆 (399) 穉豆 (399)
刀豆 (400) 黎豆 (400)
麦 (400) 荞麦 (403)
胡麻 (404)

卷之二十七

树艺 (407)

蔬部 (407)

瓜 (407) 黄瓜 (409)
白瓜 (409) 王瓜 (410)
丝瓜 (410) 西瓜 (410)
茄 (411) 天茄 (412)
瓠 (412) 芋 (414)
香芋 (416) 莲 (416)
菱 (417) 芡 (418)
乌芋 (419) 慈姑 (419)
菰 (420) 山药 (420)
甘薯 (422) 萝卜 (426)

卷之二十八

树艺 (431)

蔬部 (431)

葵 (431) 蜀葵 (433)
龙葵 (433) 终葵 (434)
蔓菁 (434) 乌菘 (438)
夏菘 (438) 蒜 (438)
葱 (440) 韭 (441)
薤 (442) 姜 (442)
芥 (444) 蒹葭 (445)
芸薹 (447) 藏菜 (447)
菠菜 (448) 苋 (448)
苘蒿 (448) 甜菜 (449)
芹 (449) 藜 (449)
苜蓿 (450) 紫苏 (450)
苏 (451) 蓼 (451)
兰香 (451) 藜藿 (452)
甘露子 (452) 菌 (453)

卷之二十九

树艺 (457)

果部上 (457)

枣 (457) 桃 (458)

李 (460) 梅 (461)

杏 (462) 梨 (464)

栗 (466) 榛 (467)

柰 (467) 林檎 (468)

柿 (468) 棗柿 (469)

君迁子 (470)

安石榴 (470)

卷之三十

树艺 (474)

果部下 (474)

荔枝 (474) 龙眼 (475)

龙荔 (475) 橄榄 (475)

樱桃 (476) 杨梅 (477)

葡萄 (477) 野葡萄 (478)

银杏 (478) 枇杷 (479)

橘 (479) 柑 (481)

柚 (481) 佛手柑 (481)

金橘 (481) 金豆 (482)

橙 (482) 桑葚 (482)

木瓜 (482) 楂子 (483)

榧楂 (483) 榧梓 (483)

山楂 (484) 甘蔗 (484)

(下 册)

卷之三十一

蚕桑 (489)

总论 (489)

养蚕法 (493)

卷之三十二

蚕桑 (517)

栽桑法 (517)

卷之三十三

蚕桑 (535)

蚕事图谱 (535)

卷之三十四

蚕桑 (548)

桑事图谱 (548)

织纴图谱 (551)

卷之三十五

蚕桑广类 (558)

木棉 (558)

卷之三十六

蚕桑广类 (576)

麻 (576)

苕麻 (576) 大麻 (576)

苧麻 (577) 附葛 (581)

卷之三十七

种植 (591)

种法 (591)

卷之三十八

种植 (604)

木部 (604)

榆 (604) 楸、梓、榎 (605)

松、杉、柏、桧 (606)
椿 (608) 梧桐 (608)
椒 (609) 穀 (611)
槐 (612) 杨柳 (612)
白杨 (614) 女贞 (614)
冬青 (618) 水槿 (618)
楮 (618) 乌白 (619)
漆 (621) 皂荚 (621)
棕榈 (622) 柞 (622)
棟 (622) 棠梨 (623)
海红 (623) 椰 (623)
梔子 (624) 楂 (624)

卷之三十九

种植 (629)

杂种上 (629)

竹 (629) 笋 (633)

茶 (634) 菊 (636)

卷之四十

种植 (641)

杂种下 (641)

红花 (641) 蓝 (643)

紫草 (644) 枸杞 (645)

茺萸 (646) 决明 (647)

黄精 (647) 五加 (647)

百合 (647) 薏苡 (648)

芭蕉 (648) 萱 (649)

芥蓝 (649) 莼 (650)

苇 (650) 蒲 (650)

席草 (651) 灯草 (651)

卷之四十一

牧养 (654)

六畜 杂附 (654)

马 (654) 驴 (665)

牛 (665) 羊 (669)

猪 (675) 狗 (676)

猫 (676) 鹅 (677)

鸭 (677) 鸡 (678)

鱼 (680) 蜜蜂 (683)

卷之四十二

制造 (694)

食物 (694)

营室 杂附 (703)

卷之四十三

荒政 (712)

备荒总论 (712)

备荒考上 (718)

卷之四十四

荒政 (737)

备荒考中 (737)

卷之四十五

荒政 (760)

备荒考下 (760)

卷之四十六

荒政 (773)

救荒本草一 (773)

草部 叶可食三十四种

..... (773)

卷之四十七

荒政 (792)

救荒本草二 (792)

草部 叶可食三十二种
..... (792)

卷之四十八

荒政 (808)

救荒本草三 (808)

草部 叶可食三十一种
..... (808)

卷之四十九

荒政 (823)

救荒本草四 (823)

草部 叶可食三十六种
..... (823)

卷之五十

荒政 (841)

救荒本草五 (841)

草部 叶可食二十六种
..... (841)

卷之五十一

荒政 (853)

救荒本草六 (853)

草部 根可食二十四种
..... (853)

卷之五十二

荒政 (867)

救荒本草七 (867)

草部 实可食二十种

..... (867)

叶及实皆可食十二种

..... (877)

卷之五十三

荒政 (884)

救荒本草八 (884)

草部 根叶可食二十三种
..... (884)

茎可食三种 (897)

笋及实皆可食一种
..... (899)

卷之五十四

荒政 (901)

救荒本草九 (901)

木部 叶可食四十一种
..... (901)

卷之五十五

荒政 (921)

救荒本草十 (921)

木部 实可食二十种
..... (921)

卷之五十六

荒政 (932)

救荒本草十一 (932)

木部 叶及实皆可食七种
..... (932)

花可食五种 (936)

花叶皆可食一种槐树芽
..... (938)

花叶实皆可食二种
..... (939)

叶皮及实皆可食二种
..... (940)

笋可食一种 (941)

卷之五十七

荒政 (943)

救荒本草十二 (943)

米谷部 实可食二十种
..... (943)

卷之五十八

荒政 (954)

救荒本草十三 (954)

果部 实可食十四种
..... (954)

叶及实皆可食五种
..... (960)

根可食二种 (963)

根及实皆可食二种
..... (964)

菜部 叶可食十四种
..... (965)

卷之五十九

荒政 (973)

救荒本草十四 (973)

菜部 叶可食十九种
..... (973)

根可食二种 (981)

根叶皆可食四种 (982)

叶及实皆可食五种
..... (984)

根及实皆可食一种
..... (987)

卷之六十

荒政 (989)

野菜谱 六十种 (989)

附 录

徐文定公传 (1006)

《四库全书总目提要》

(《农政全书》六十卷)

..... (1007)

别本《农政全书》

四十六卷 (1008)

卷之三十一

蚕 桑

总 论

《易》曰^①：神农氏没，黄帝、尧、舜氏作。通其变，使民不倦。垂衣裳而天下治，盖取诸乾坤。疏：黄帝已上，衣鸟兽之皮。其后人多兽少，事或穷乏，故以丝麻布帛而制衣裳，使民得宜也。玄扈先生曰：可以通于北虏。

《礼记·月令》曰：季春，无伐桑柘。郑玄注曰：爱养蚕食也。

《周礼》曰：马质。禁原蚕者。注曰：质，平也；主买马平其大小之价直者。原，再也。天文，辰为马。《蚕书》，蚕为龙精，月直大火，则浴其蚕种，是蚕与马同气。物莫能两大，故禁再蚕者，为伤马与？

《尚书大传》曰：天子诸侯，必有公桑蚕室，就川而为之。大听之朝，夫人浴种于川。

《春秋考异邮》曰：阳物，大恶水，故蚕食而不饮。阳，立于三春，故蚕三变而后消；死于〔七〕^②，三七二十一日，故二十一日而茧。

《淮南子》曰：原蚕，而一岁再登，非不利也；然王者法禁之，为其残桑也。

《俞益期笺》曰：日南蚕八熟，茧软而薄，堪采少多。杨泉《物理论》曰：使人〔主〕之养民^③，如蚕母之养蚕，其用岂徒丝〔茧〕而已哉^④！

《五行书》曰^⑤：欲知蚕善恶，常以三月三日：天阴，如无日，不见雨，蚕大善。又法：埋马牙齿于槌下，令宜蚕。

王祯《蚕织篇》曰：淮南王《蚕经》云：“黄帝元妃西陵氏，始蚕。”盖黄帝制作衣裳因此始也。其后，禹平水土，《禹贡》所谓“桑土既蚕”，其利渐广。《礼·月令》曰：季春之月，具曲植蓬筐，后妃斋戒，亲东乡，躬桑。禁妇女毋观，毋观，去容饰也。省妇使，以劝蚕事。妇使，谓缝线组串之事^⑥。蚕事既登，分茧、称丝、效功，以供郊庙之服，无有敢惰。及考之历代，皇后与诸侯夫人亲蚕之事，昭然可见，况庶人之妇，可不务乎？

王祯《茧馆序》曰：茧馆，皇后亲蚕之所，古公桑、蚕室也。周制：天子、诸侯，必有公桑、蚕室，近川而为之。筑宫，仞有三尺，棘墙而外闭之。后妃斋戒，享先蚕而躬桑，以劝蚕事。《后妃亲蚕仪》曰：皇后躬桑，始捋一条；执筐受桑，捋三条。女尚书跪曰：“可止。”执筐者，以桑授蚕母，以桑适金室。

《前汉·文帝纪》诏^⑦：“皇后亲桑，以奉祀服。”景帝诏^⑧：“后亲桑，为天下先。”元帝王皇后为太后，幸茧馆，率皇后及列夫人桑。明帝时，皇后诸侯夫人蚕。魏文帝黄初中，皇后蚕于北郊，遵周典也。晋武帝太康中，立蚕宫，皇后躬桑，依汉魏故事。宋孝武立蚕观，后亲桑，循晋礼也。北齐，置蚕宫，皇后躬桑于〔其〕所^⑨。后周制：皇后至蚕所，桑。隋制：皇后亲桑于位。唐：太宗贞观元年，皇后亲蚕。显庆元年，皇后武氏，先天二年，皇后王氏，乾元二年，皇后张氏，并见亲蚕礼。玄宗开元中，命宫中食蚕，亲自临视。宋《开宝通礼》、《郊祀录》并有后亲蚕祝辞。此历代后妃亲蚕之事，采之史编，昭然可见。兹特冠于篇首，庶有国家者，按图考谱，知茧馆之不徒名也。赋云：惟蚕有功，于世归美。广物产之货资，作生人之衣被。中春之月，天子诏后以躬桑，大昕之朝，内宰告期而命祀。于是诣灵坛，降宝殿，翠障夹乎道周，凤辇翔于畿甸。顺春气于东方，朝先蚕于北面。具夫青缥之服，皇后蚕服：青上，缥下，深衣。侑以芳馨之荐。九宫倾动，蔼然临祭以陪班；三献礼成，沛矣迎祥于回眷。当其叠承宠命，适对韶光，择世

妇于吉卜，受鞠衣于明堂。《月令》“三月荐鞠衣，祭先帝于明堂”。所以崇开禁馆，始入公桑；援条有三，听女尚书之劝止，执筐不再，受宫夫人之是将。体之以坤仪之柔顺，视之以母道之慈良。破蚁以来，庶养至于千薄，献茧之后，凉化被于多方。是以命纛治之成丝，就趋工而俟织。玄黄朱绿，染各精明；黼黻文章，古者献茧，使纛；遂朱绿之，玄黄之，以为黼黻文章。参同品色。茧馆图不载。

王祯《先蚕坛序》曰：先蚕，犹先酒、先饭，祀其始造者。坛，筑土为祭所也。黄帝元妃西陵氏始蚕，即先蚕也。按：黄帝元妃西陵氏，曰嫫祖，始劝蚕稼。月大火而浴种，夫人副祔而躬桑，乃献茧称丝。织纛之功因之广，织以供郊庙之服。《皇图要览》云：伏羲化茧，西陵氏养蚕。淮南王《蚕经》云：西陵氏劝蚕稼，亲蚕始此。

《礼·月令》：季春，是月也，后妃斋戒，享先蚕而躬桑，以劝蚕事。

《周礼·天官·内宰》：仲春，诏后帅外内命妇，始（祭）〔蚕〕于北郊^①。蚕于北郊，以纯阴也。

《汉·礼仪志》：皇后祀先蚕，礼以中牢。魏黄初中，置坛于北郊，依周典也。晋置先蚕坛，高一丈，方二丈。四出陛^②，陛广五尺。皇后至西郊，亲祭、躬桑。北齐先蚕坛，〔高〕五尺，方二丈，四（高）陛^③，陛各五尺。外兆四十步。面开一门。皇后升坛，祭毕而桑。后周，皇后至先蚕坛，亲飧。隋制：宫北三里，坛高四尺。皇后以太牢制币而祭。唐置^④：坛在长安宫北苑中，高四尺，周围三十步。皇后并有事于先蚕。其仪，备开元礼。宋用北齐之制，筑坛如中祠礼。《通礼义纂》：后亲享先蚕，贵妃亚献，昭仪终献。夫蚕祭有坛，稽之历代，虽仪制少异，然皆递相沿袭，犒羊不绝^⑤。知礼之不可独废。有天下国家者，尚鉴兹哉！有图不载。

王祯《蚕神序》曰：蚕神，天驷也。天文，辰为龙；蚕辰生，又与马同气。谓天驷，即蚕神也。淮南王《蚕经》云：黄帝元妃西陵氏始蚕。至汉，祀宛廐妇人^⑥，寓氏公主。蜀有蚕女马头娘。此

历代所祭不同。然天驷为蚕精，元妃西陵氏为先蚕，实为要典。若夫汉祭宛窠妇人、寓氏公主，蜀有蚕女马头娘。又有谓三娘为蚕母者，此皆后世之溢典也。然古今所传，立像而祭，不可遗阙，故并附之。稽之古制，后妃祭先蚕，坛、塼、牲、币如中祠^⑩。此后妃亲蚕祭神礼也。《蚕书》曰^⑪：“卧种之日，诘旦升香，割鸡、设醴，以祷先蚕。”此庶人之祭也。自天子、后妃，至于庶人之妇，事神之礼，虽有不同，而敬奉之心一是。谅为知所本矣。乃作祈报之辞曰^⑫：祈惟蚕之神，伊驷有星；惟蚕之神，伊昔著名。气钟于此，孕卵而生。既桑而育，既眠而兴。神之福汝，有箔皆盈；尚冀终惠，用彰厥灵；簇老献瑞，茧盆效成。敬获吉卜，愿契心盟。神宜享之，祈祀惟馨。报龙精一气，功被多方。继当是岁，神降于桑。载生载育，来福来祥，锡我茧丝，制此衣裳。室家之庆，闾里之光。敬帅长幼，诘旦升香。设馐于俎，奠醴于觞。工祝致告，神德弥彰。有图不载。

郭子章《蚕论》曰^⑬：木各有所宜土，惟桑亡不宜^⑭。桑亡不宜，故蚕无不可事。《豳风》之诗曰“女执懿筐，遵彼微行，爰求柔桑”，则豳可蚕。《将仲子》之诗曰“无折我树桑”，则郑可蚕。《车邻》之诗曰“阪有桑，隰有杨”，则秦可蚕。《氓》之诗曰“桑之未落，其叶沃若；桑之落矣，其黄而陨”，《桑中》之诗曰“期我乎桑中”，则卫可蚕。《皇矣》之诗曰“攘之剔之，其蔕其柘”，《桑柔》之诗曰“苑彼桑柔，其下侯甸”，则周可蚕。《禹贡》兖州“桑土既蚕，厥筐织文”，则鲁可蚕。青州“厥筐絜丝^⑮”，《管子》亦曰“五粟之土，其蔕其桑”，则齐可蚕。荆州“厥筐玄纁”，则楚可蚕。孟子告梁惠王曰“五亩之宅，树之以桑”，《十亩》之诗曰“十亩之间，桑者闲闲”，则梁可蚕。蚕丛都蜀，衣青衣，教民蚕桑，则蜀可蚕。犹之农夫之于五谷，非龙堆狐塞，极寒之区，犹可耕且获也。今天下蚕事疏阔矣。东南之机，三吴、越、闽最夥，取给于湖茧；西北之机，潞最工，取给于閬茧。予道湖、閬，女桑、〈姨〉

[棧]桑^②，参差墙下，未尝不羨二郡女红之廛，而病四远之情也。夫一女不绩，天下必有受其寒者，而况乎半天下女不绩也？岂第五十之老，帛无所出？不绩则逸，逸则淫，淫则男子为所蠹蚀，而风俗日以颓坏。今天下门内之德，不甚质贞：每岁奏牍，奸淫十五，毋亦蚕教不兴使然与？公父文伯母曰^③：“王后亲织玄纁，公侯夫人加之以纁纁，卿之内子为大带，命妇成祭服，列士之妻加之以朝服，自庶士以下，皆衣其夫。社而赋事，烝而献功。男女效绩，愆则有辟，古之制也。”彼大夫之家，而主犹绩，奈何令天下女习于逸，以趋于淫乎？国家蚕桑，载在令甲：凡民田五亩至十亩者，栽桑麻木绵各半亩，十亩以上者倍之；田多者，以是为差。特废不举耳。故《月令》躬蚕之礼，鲁毋绩愆之辟，与令甲桑麻之数，此三者，不可谓迂而不讲也。

养蚕法

《永嘉记》曰：永嘉有八辈蚕：蛭珍蚕、三月绩。柘蚕、四月〔初〕〔末〕绩^④。蛭蚕、四月〔初〕〔末〕绩。爱珍、五月绩。爱蚕、六月末绩。寒珍、七月末绩。四出蚕、九月初绩。寒蚕、十月绩。凡蚕再熟者，前辈皆谓之珍；养珍者，少养之。爱蚕者，故蛭蚕种也：蛭珍三月既绩，出蛾，取卵，七、八日便剖卵。蚕生，多养之，是为蛭蚕。欲作爱者，取蛭珍之卵，藏内罍中。随器大小，亦可拾纸，盖覆器口，安碓泉冷水中，使冷气折其出势。得三七日，然后剖生；养之，谓为爱珍，亦呼爱子。绩成茧，出蛾〔生〕卵^⑤，卵七日又剖成蚕；多养之，此则爱蚕也。藏卵时，勿令见人；应用二七赤豆安器底，腊月桑柴二七枝，以麻卵纸。当令水高下，与种相齐。若外水高，则卵死不复出。若外水下卵，则冷气少，不能折其出势。不能折其出势，则不得三七日；不得三七日，虽出，不成也。不成者，谓徒绩成茧、出蛾、生卵，七日不复剖生，至明年方生耳。欲得阴树下，亦有泥器〔口〕三七日^⑥，亦有成者。

《杂五行书》曰^⑦：二月上壬，取土泥屋四角，宜蚕，吉。按：

今世有三卧一生蚕，四卧再生蚕，白头蚕，缗石蚕，楚蚕，黑蚕^⑧（有一生再生之异），灰儿蚕，秋母蚕，秋中蚕，老秋儿蚕（秋末老），瓣儿蚕，锦儿蚕。同茧蚕，或二蚕、三蚕共为一茧。凡三卧、四卧，皆有丝绵之别。凡蚕，从小与〈大〉〔鲁桑〕者^⑨，乃至大入簇，得伺荆、鲁二桑。小食〈则〉〔荆〕桑^⑩，中与鲁桑，〈荆〉〔则〕有裂腹之患也^⑪。

《齐民要术》曰：收取种茧，必取居簇中者。近上则丝薄，近下则子不生也。屋欲四面开窗，纸糊，厚为篱。屋内四角著火。火若在一处，则冷热不均。初生，以毛扫。用荻扫，则伤蚕。玄扈先生曰：毛扫亦伤蚕，用桑叶盖覆，即自上矣。调火令冷热得所。热则焦燥，冷则长迟。比至〈在〉〔再〕眠^⑫，常须三箔：中箔上安蚕，上下空置。下箔障土气，上箔防尘埃。小时，采桑，著怀中令暖，然后切之。蚕小不用见露气，得人体则众恶除。每饲蚕，卷窗帟，饲讫还下。蚕见明则食，食多则生长。老时值雨者，则坏茧，宜于屋里簇之，薄布薪于箔上，散蚕讫，又薄以薪覆之。一槌得安十箔。

又法：以大蓬蒿为薪，散蚕令遍。悬之于栋梁椽柱，或垂绳、钩戈、鸢爪、龙牙^⑬，上下数重，所在皆得。悬讫，薪下微生炭火以暖之。得暖则作速，伤寒则作迟。数人候看，热则去火。蒿蓬生凉，无郁浥之忧，死蚕旋坠，无污茧之患。（妙法）沙檠不住，无瘢痕之疵。郁浥则难练，茧污则丝散，瘢痕则无用^⑭，蓬蒿簇亦良。玄扈先生曰：胜今簇远甚，而人不用之何故？其外簇者，晚遇天寒^⑮，则全不作茧。用火易练而丝明，日曝死者，虽白而漕脆^⑯。腴练长衣著^⑰，几将倍矣。甚者，虚〈实〉失岁功^⑱，坚脆悬绝。资生要理，安可不知哉？

崔寔曰：三月，清明节，令蚕妾治蚕室，除隙穴，具槌持箔笼。

王桢曰：育蚕之法，始于择种。收茧〔种〕^⑲，取簇之中，向阳明净厚实者。蛾出第一日者，名苗蛾，末后出者名末蛾，皆不可用。次日以后出者，取之。铺连于槌箔，雄雌相配。至暮，抛去雄蛾，将母蛾于连上匀布。所生子，环堆者，皆不用。黄省曾曰^⑳：放

子。必覆而暗之，见光则其子游散。连必桑皮纸，出于南浔。生子数足，更就连上，令覆养三五日。黄省曾曰：覆三五日，则气乃固。挂时须蚕子向外，恐有风磨损其子。黄省曾曰：贯连，须用桑皮，忌苎麻之线。悬于凉处，忌烟熏日炙之所。冬节及腊八日浴时，无令水极冻。浸二日，取出，复挂。年节后，瓮内竖连，须使玲珑。每十数日日高时一出，每阴雨止，即使晒暴。黄省曾曰：腊月十二，浸之于盐卤，至二十四而出，则利于缫丝。或曰：腊八日以桑柴灰或草灰淋汁，以蚕连浸焉，一日而出，继以雪水浸之，悬干。或悬桑木之上，以冒雨雪，三宿而收之，则耐养。二月十二浴。清明之晓，则绵纸裹之，藏于厨内。俟桑芽如茶匙大，则绵絮裹之。暮也，覆以所服之暖衣；晨也，覆以所盖之暖被。既出也，温以火；未出也，禁以火焙。其浸也，用桑条之灰，湿其连而后掺之，摺而浸之于卤中，即盐化之水有分两，恐其浮也，以磁器压之。其至二十四出也，用河水涤去其灰。或置之扁中而沃^①，而后凉之挂之，则至春生。否者，阴不至于费叶。至二月十二，浴以菜花、野菜花、韭花、桃花、白豆花，揉之水中而浴之。蛾之放子也，一夜而止，否则生蚁不齐。

蚕子变色，要在迟速由己，勿致损伤自变。桑叶已生，自辰已间，将瓮内取出，舒卷提掇，亦无度数：但要第一日变三分，第二日变七分，却用纸密糊封了，还瓮内收藏。至第三日午时，又出连舒卷，须要变至十分。其蚕屋火炷蚕箔，并须预备。蚕屋宜高广，窗户虚明，易辨眠起。仍上于行棹^②，各置照窗，每临早暮，以助高明下就^③。附地列置风窠，令可启闭，以除湿郁。若新泥湿壁，用热火熏干^④。窗上用净白纸新糊，门窗各挂苇帘薰荐。下蚁之时，勿用鸡翎等物扫拂。惟在详款稀匀，不至惊伤稠叠。生齐，取叶著怀中令暖，用利刀切极细，节于器内蓐纸上匀薄。将连合于叶上，蚁闻叶香自下。或过时不下连，及缘上连背者并弃。养蚕蚁时，先辟东间一间，四角挫垒空龕，状如参星，以均火候。谓屋小则易收火气也。停眠前后则彻去^⑤。择日安捶，每捶上下闲铺三箔：上承尘埃，下隔湿润。铺砌碎秆草于上下箔^⑥，以备分抬。用细切捣软秆草，匀铺为蓐。又揉净纸，粘成一片，铺蓐上安蚕。初

生色黑，渐渐加食，三日后渐变白，则向食，宜少加厚。变青，则正食，宜益加厚。复变白，则慢食，宜少减。变黄，则短食，宜愈减。纯黄，则停食，谓之正眠。眠起，自黄而白，自白而青，自青复白，自白而黄，又一眠也。每眠，例如此候之，以加減食。凡叶，不可带雨露，及风日所干。或浥臭者，食之令生诸病。常收三日叶，以备霖雨，则蚕常不食湿叶，且不失饥。采叶归，必疏爽于室中，待热气退，乃与食。蚕时，昼夜之间，大概亦分四时：朝暮类春秋，正昼如夏，夜深如冬，寒暄不一。虽有熟火，各合斟量多少，不宜一例。自初生至两眠，正要温暖，蚕母须著单衣，以为体测。自觉身寒，则蚕必寒，便添熟火；自身觉热，蚕亦必热，约量去火。一眠之后，但天气晴明，巳午之间，时暂揭起窗间帘荐，以通风日。南风则卷北窗，北风则卷南窗，放入倒溜风气，则不伤蚕。大眠起后，饲罢三顿，剪开窗纸，透风日，必不顿惊生病。大眠之后，卷帘荐，去窗纸。天气炎热，门口置瓮，旋添新水，以生凉气。如遇风雨夜凉，却当将帘荐放下。其间自小至老，蚕滋长则分之，沙煖厚则抬之；失分则稠叠，失抬则蒸湿。蚕柔软之物，不禁揉触。小而分抬，人知爱护；大而分抬，或懒倦而不知顾惜。久堆乱积，远掷高抛，损伤生疾，多由于此。蚕自大眠后，十五六顿即老。得丝多少，全在此数〔日〕^④。北蚕多是三眠，南蚕俱是四眠。日见有老者，量分数减饲；候十蚕九老，方可入簇。值雨则坏茧，南方例皆屋簇，北方例皆外簇。然南簇在屋，以其蚕少易办，多则不任；北方蚕多露簇，率多损压壅阂。南北簇法，俱未得中。今有善蚕者一说：南北之间，蚕少，疏开窗户，屋簇之则可；蚕多，选于院内，构长春草厦，内制蚕簇，周以木架，平铺蒿梢，布蚕于上，用席泊围护，自无簇病，实良策也。蚕簇见图谱。又有夏蚕秋蚕：夏蚕，自蚁至老，俱宜凉，惟忌蚊蝇虫。秋蚕，初宜凉，渐渐宜暖，亦因天时渐凉故也。簇与繰丝，法同春蚕。南方夏蚕，不中繰丝，惟堪线纆而已。凡茧，宜并手忙择，凉处薄摊，蛾自迟