

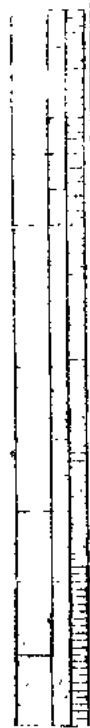
欽定授時通考

二

上五

田制圖說止

周尺



貨布陽



貨布陰



貨泉



大泉十五



之所傳尺皆與荀氏一體他如晉田父玉尺漢官尺魏杜薤尺晉後尺魏前尺中尺後尺東魏後尺宋祖冲
 尺後周王尺宋氏尺萬寶常小尺劉曜渾儀尺梁朝俗間尺各與荀互異自隋以來荀尺亦莫傳唐有張文
 收律尺有景表尺五代有王朴律尺宋則太府寺有尺四等又高若訥嘗按古尺十五等李照胡翼之邵保信
 各有黍尺崇寧中魏漢津乞用聖上指尺又紹興中內出金字牙尺二十八寸遂以其中皇祐二年所造大藥中

農政全書考尺度按古者度以絲起隋志曰蠶所吐絲
 為忽十忽為秒十秒為毫十毫為釐十釐為分考工記
 玉人璧羨度尺好三寸以為度好三寸所以為璧也
 之孔裁其兩旁以益上下所以為羨也素十寸廣八寸
 所以為度尺也則是寸寸八寸皆為尺矣以十寸之尺
 起度則十尺為丈十丈為引以八寸之尺起度則八尺
 為尋倍尋為常此周制也自漢以來世無正尺律度量
 衡靡有孑遺度無自起儒先所謂子穀和黍中者徒有
 空言了無實驗心窮于思口繁于議不能決也惟晉大
 始中中書監荀勗尺按古物七品多合一曰姑洗玉律
 二曰小呂三曰西京銅望泉四曰金錯望泉五曰銅斛
 六曰古錢七曰建武銅尺依尺得律時得漢時故鐘吹
 律命之皆應然時好推遷諸代異制隋書載尺十有五
 等以荀尺為本大概周尺漢劉歆尺建武銅尺宋祖冲
 等以荀尺為本大概周尺漢劉歆尺建武銅尺宋祖冲

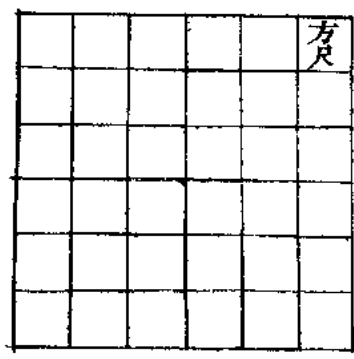
黍尺作景鐘然不知以何法累黍程正叔定周尺以爲當首尺五寸五分弱而省尺之度卒難攷詳朱元晦家禮載司馬氏及攷定雅樂黃鐘尺不明言長短則周尺之制迄無成說獨丁度建言歷代尺度屢改惟劉歆鑄銅斛之世所鑄錯刀大泉五十王莽天鳳中鑄貨布貨泉之類不聞後世有鑄者遂以此四物參校分寸正同况經籍制度皆起周世劉歆術業之博祖冲之算數之妙晉荀氏之詳密既合姬周之尺則最可法者焉但惜其事尋罷竟不施用今試以諸品泉刀攷之按漢志王莽更始大錢徑寸三分文曰大泉五十天鳳五年作貨布長二寸五分廣一寸首長八分有奇廣八分其圓好徑二分半足枝長八分間廣二分其文右曰貨左曰布貨泉徑一寸文右曰貨左曰泉以貨布一分爲率參較其首身足枝長廣之數以爲尺又以大泉之寸二分貨泉之徑寸較之彼此毫釐無差足明丁之議爲至當而丁尺前尺漢尺周尺一殊無異諸家影響之說悉可棄矣蓋古人制度必徵實乃仁非可以揣摩定非可以口舌爭不見古物而欲知古人之制自不可得荀丁二氏雖實之見千載同符今苟以所考古物七事多不可得而漢錢傳於世者則往往有之據此以求周漢之度以尋昔人定律制器營室分四之數殆爲灼然無疑者也

田制各圖說

步畝
夫屋
井邑
邱甸
縣都
同

計周尺一尺當今浙尺八寸當今藏染金星牙尺六寸四分自後田畝俱以周尺計定別用今尺準之

六尺爲步



百步爲畝

十步二十步

百步

司馬法 六尺爲步。

每步積三十六尺。

司馬法 步百爲畝。

考工記 匠人爲溝洫。耜廣五寸。二耜爲耦。一耦之伐。廣尺深尺爲之畝。

古者耜一金。兩人并發之。其壟中曰畝。畝上曰伐。伐之言發也。耜與伐。高深廣各尺。一畝之中。三耜三伐。廣六尺。長六百尺。以此計畝。故曰終畝。曰竟畝。鄭注畝方百步者非是。每一畝計三千六百尺。

古之一畝以尺計。得面方六十尺。自之得積三千六百尺。以下畝法俱折方。取易算。故以步計得面方十步。自之得積百步。

今時畝法以步計得面方十五步四分九釐一毫九絲三忽二微零自之得積二百四十步為畝。
六尺為步以尺計得面方九十二尺九寸五分一釐六毫零自之得積八千六百四十尺為畝以三十六尺而一得積二百四十步。

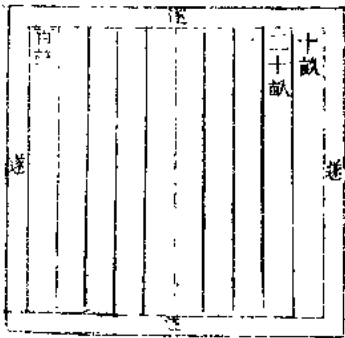
五尺為步以尺計得面方七十七尺四寸五分九釐六毫零自之得積六千尺為畝以二十五尺而一得積二百四十步。

以丈計畝得面方七丈七尺四寸五分九釐六毫自之得積六十丈為畝以二十五寸而一得積二百四十步古之一畝以今法準之每浙尺八寸準古一尺得面方四十八尺自之得積二千三百零四尺以今畝法八千六百四十尺而一得田二分六釐六毫六絲六忽零。

以六尺為步計之得面方八步自之得積六十四步以今畝法二百四十步而一得田二分六釐六毫六絲六忽零後言浙尺準古其尺法步法畝法俱倣此。

若以牙尺六寸四分準古一尺得面方三十八尺四寸自之得一千四百七十四尺五寸六分以今畝法六千尺而一得田二分四釐五毫七絲六忽以五尺為步計之得面方七步六分八釐自之得積五十八步九分八釐二毫四絲以今畝法二百四十步而一得田二分四釐五毫七絲六忽後言牙尺準古其尺法步法畝法俱倣此。

夫為百畝



司馬法畝百為夫

周禮遂人凡治野夫間有遂遂上有徑。

考工記匠人為溝洫廣尺深尺謂之畹田首倍之廣二尺深二尺謂之遂。

徑廣二尺。

每百畝積得一萬步三十六萬尺。

面方六百尺加遂徑八尺共六百零八尺自之得三十六萬九千六百六十四尺內夫積三十六萬尺為

田百畝遂徑積九千六百六十四尺得二畝六分八釐四毫一六
 古之百畝今浙尺畝法算得二十六畝六分六釐六毫六絲六忽一六
 遂徑七分一釐六毫
 今牙尺算得二十四畝五分七釐六毫
 遂徑六分五釐九毫七絲

夫 爲 三 屋



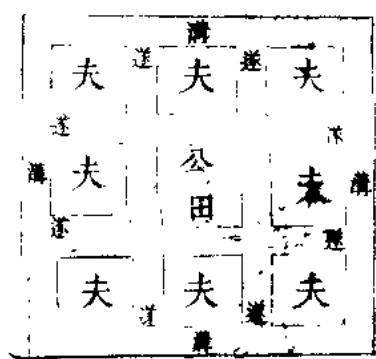
司馬法夫三爲屋

屋具也。一井之中三三相具出賦稅共治溝也。屋之
 廣長或傍遂溝洫澮不同。今以兩澮加溝畛兩長。一
 作溝畛一作遂徑計之。

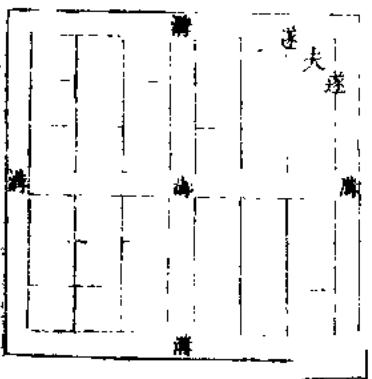
長一千八百二十四尺澮六百十二尺自之得積一
 百一十萬六千二百八十八尺共三百一十畝七釐
 九毫三六

若以兩澮加溝畛兩長加遂徑計之。
 長一千八百十六尺澮六百十二尺自之得積一百
 一十萬一千七百八十二尺共三百零八畝三分七
 釐三毫一二

井爲三屋



邑爲井四



司馬法屋三爲井

井方一里九夫

遂人十夫有溝溝上有畛

考工記匠人爲溝洫九夫爲井井間廣四尺深四尺謂之溝

一畛廣四尺

一井之田面方一千八百尺加溝洫遂徑方一千八百二十四尺自之得積三百三十二萬六千九百七十六尺

內九夫積三百二十四萬尺爲田九百畝

溝洫積五萬七千八百五十六尺

遂徑積二萬九千一百二十尺二積共二十四畝一分六釐

小司徒四井爲邑

邑方二里三十六夫

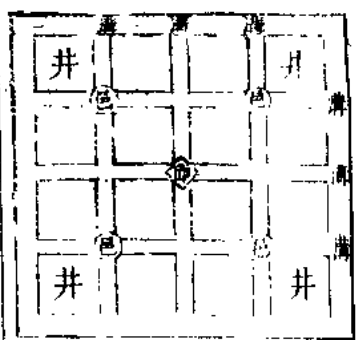
一邑之田面方三千六百尺加溝洫遂徑面方三千六百四十尺自之得積一千三百二十四萬九千六百

內田積一千二百九十六萬尺爲田三千六百畝溝

洫遂徑積二十八萬九千六百尺得八十畝四分四釐四毫一六

釐四毫一六

四邑為邱



小司徒四邑為邱

邱方四里一百四十四夫

一邱之田面方七千二百尺。加溝畛遂徑七十二尺。共面方七千二百七十二尺。自之得積五千二百八十八萬一千九百八十四尺。內田積五千一百八十四萬尺。得一萬四千四百畝。溝洫遂徑積一百零四萬一千九百八十四尺。得二百八十九畝四分四釐。

小司徒四邱為甸

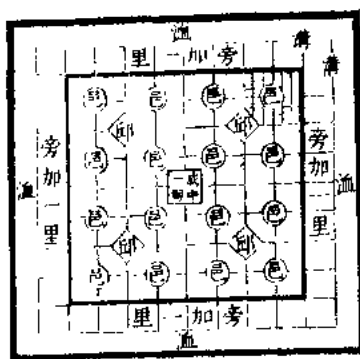
司馬法井十為成

遂人百夫有洫洫上有涂

匠人方十里為成成間廣八尺深八尺謂之洫

成方十里成中容一甸。甸方八里。出田稅。沿邊一里治洫。四井為邑。四登于甸。甸方八里。旁加一里。故方十里。甸之八里。開方計之。八八六十四井。五百七十六夫。出稅。旁加一里。通廉隅三十六井。三百二十四夫。治洫。

四邱為甸

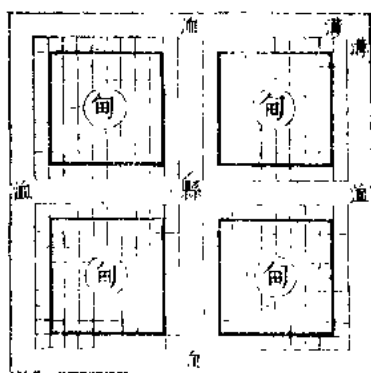


涂亦廣八尺

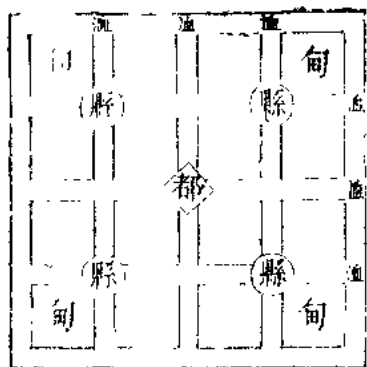
一成之田面方一萬八千尺。加洫涂溝畛遂徑一百八十四尺。共一萬八千一百八十四尺。自之得積三億三千零六十五萬七千八百五十六尺。內積三億三千四百萬尺。為田九萬畝。餘積六百六十五萬七千八百五十六尺。得洫涂溝畛遂徑共一千八百四十九畝四分四釐。一甸之田面方一萬四千四百尺。自之得積二億零七百三十六萬尺。為田五萬七千六百畝。廉隅積一億一

千六百六十四萬尺爲田三萬二千四百畝共得出稅田九萬畝

縣爲甸四



都爲縣四



小司徒四甸爲縣

縣方二十里四百井三千六百夫

縣之田面方三萬六千尺加洫涂溝畛遂徑三百五十二尺共面方三萬六千三百五十二尺自之得積一十三億二千二百四十六萬七千九百零四尺內積一十二億九千六百萬尺爲田三十六萬畝餘積二千六百四十六萬七千九百零四尺得洫涂溝畛遂徑共七千三百五十二畝一分九釐五毫二

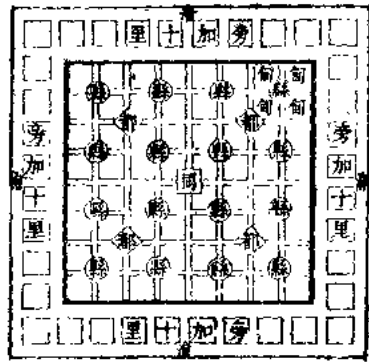
小司徒四縣爲都

都方四十里一千六百井一萬四千四百夫

面方四千里爲都都之田面方七萬二千尺加洫涂溝畛遂徑六百八十八尺共面方七萬二千六百八十八尺自之得積五十二億八千三百五十四萬五千三百四十四尺

內積五十一億八千四百萬尺爲田一百四十四萬畝餘積九千九百五十四萬五千三百四十四尺得洫涂溝畛遂徑共二萬七千六百五十一畝四分八釐四毫一六

同為都四



遂人千夫有澮澮上有道。
匠人方百里為同。同間廣二尋深二仞謂之澮。專達于川。

同方百里。同中容四都。方八十里。出田稅。沿邊十里治澮。四甸為縣。四登千同。同方八十里。旁加十里。故方百里。同之八十里。開方計之。八八六十四成。六千四百井。五萬七千六百夫。出稅。旁加十里。通廉隅三十六成。三千六百井。三萬二千四百夫治澮。澮達於川。川者。大水通流。非人力所治。道廣二尋。

井田之制。備於一同。

一同之田。面方一十八萬尺。加澮道六十四尺。澮涂一百四十四尺。溝畛七百二十尺。遂徑八百尺。共得面方一千七百二十八尺六而一。得三萬零二百八十八步。自之得積九億一千七百三十六萬二千九百四十四步。以畝法積百步而一。得九百一十七萬三千六百二十九畝四分四釐。內六十四成。積五億七千六百萬步。為田五百七十六萬畝。廉隅三十六成。積三億二千四百萬步。為田三百二十四萬畝。共得出稅田九百萬畝。澮道澮涂溝畛遂徑。共一十七萬三千六百二十九畝四分四釐。

若以面方一十八萬一千七百二十八尺。自之得積尺三百三十億零二千五百零六萬五千九百八十四尺。以畝法三千六百尺而一。得田數與前術同。

今時浙尺八寸。當古一尺。六尺為步。二百四十步為畝。算得田二百四十四萬六千三百零一畝一分八釐四毫。牙尺六寸四分。當古一尺。五尺為步。二百四十步為畝。算得田二百二十五萬四千五百一十一畝一分七釐一毫一絲七忽。

古之九百萬。今浙尺二百四十萬畝。今牙尺二百二十一萬一千八百四十畝。

古之澮道等十七萬三千六百二十九畝四分四釐。今浙尺四萬六千三百零一畝一分八釐四毫。今牙尺四萬二千六百七十一畝一分七釐一毫一絲七忽。

欽定授時通考卷十四

土宜

田制圖說下

農桑通訣田制篇器非農不作。田非器不成。周禮遂人凡治野。以土宜教。配稼穡。而後以時器勸。附命篇之義。遵所自也。夫禹別九州。其田壤之法。固多不同。而稷教五穀。則樹藝之方。亦隨以異。故皆以人力器用所成者書之。各有科等。用列諸篇之右。

田制各圖說

區田

團田

架田

櫃田

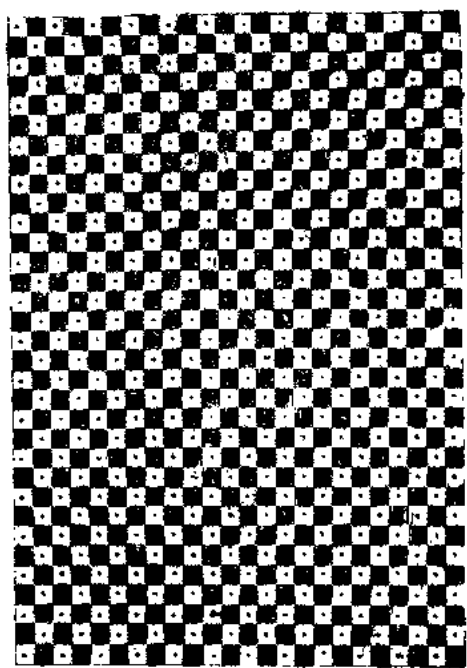
梯田

塗田

沙田

鹽田

田區



農桑通訣按舊說區田地一畝闊一十五步每步五尺計七十五尺每一行占地一尺五寸該分五十行長一十六步計八十尺每一行一尺五寸該分五十四行長闊相乘通二千七百區空一行種於所種行內同一區種一區除隔空外可種六百七十五區每區深一尺用熟糞一升與區土相和布穀勻覆以手按實令土種相着苗出看稀稠存留鋤不厭煩旱則澆灌結子時鋤土深墜其根以防大風搖擺古人依此布種每區收穀一斗每畝可收六十六石今人學種可減半計律光啓曰當依古今度量又參攷汜勝之書及務本書謂湯有七年之旱伊尹作爲區田教民糞種負水澆稼諸山陵傾阪及田邱城上

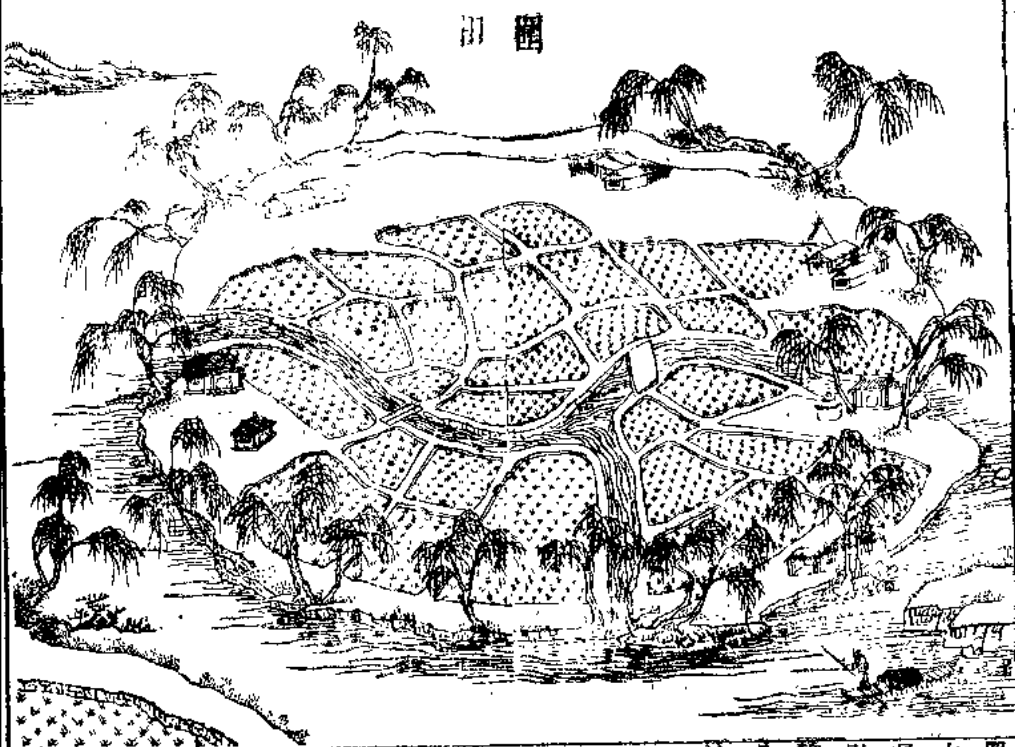
皆可爲之其區當於閒時旋旋掘下正月種春大麥二三百種山藥芋于三四月種粟及大小豆八月種二麥及豆節次爲之不可貪多夫儉豐不常天之道也故君子貴思患而預防之如嚮年壬辰戊戌饑歉之際但依此法種之皆免饑殍此已試之明效也竊謂古人區種之法本爲禦旱濟時如山郡地土高仰歲歲如此種莖則可常熟惟近家頗水爲上其種不必牛犁但鋤鑿壟斷又便貧難大率一家五口可種一畝已白足食家口多者隨數增加男子兼作婦人童稚量力分工定爲課業各務精勤若糞治得法沃灌以時人力既到則地利自饒雖遇災不能損耗用省而功倍田少而收多全家歲計指期可必實救貧之捷法備荒之要務也

農政全書按賈思勰曰區田以糞氣爲美非必須良田也諸山陵近邑高危傾阪及邱城上皆可爲區田區田不耕旁地庶盡地力凡區種不先治地便荒地爲之以畝爲率今一畝之地長十八丈廣四丈八尺當橫分十八丈作十五町町間分爲十四道以通人行道廣一尺五寸町皆廣一尺五寸長四丈八尺尺直橫鑿町皆溝溝一尺深亦一尺橫鑿於溝間相去亦一尺嘗悉以一尺地積橫不相受令引作二尺地以積種禾黍於溝間夾溝爲兩行去溝兩邊各二寸半中央相去五寸旁行相去亦五寸一溝容四十四株一畝合萬五千七百

五十株。種禾黍。令上有一寸土。不可令過一寸。亦不可令減一寸。凡區種麥。令相去二寸一行。一溝容五十二株。一畝凡四萬五千五百五十株。麥上土令厚二寸。凡區種大豆。令相去一尺二寸。一溝容九株。一畝凡六千四百八十株。禾一斗有五萬一千餘粒。黍亦少區種荏。令相去三尺。胡麻。相去一尺。區種天旱常溉之。一畝常收百斛。上農大區方深各六寸。間相去九寸。一畝三千七百區。一日作千區。區種粟二十粒。美糞一升。合土和之。畝用種二升。秋收區別三升粟。畝收百斛。丁男長女治十畝。十畝收千石。歲食三十六石。支二十六年。中農夫區方九寸。深六寸。相去二尺。一畝千二十七區。用種一升。收粟五十一石。一日作三百區。下農夫區方九寸。深六寸。相去二尺。一畝五百六十七區。用種六升。收二十八石。一日作二百區。多惡不如少善也。區中草生。芟之。區間草以刻刻之。若以鋤鋤苗長不能耘之者。以劍鎌比地刈其草蕒。

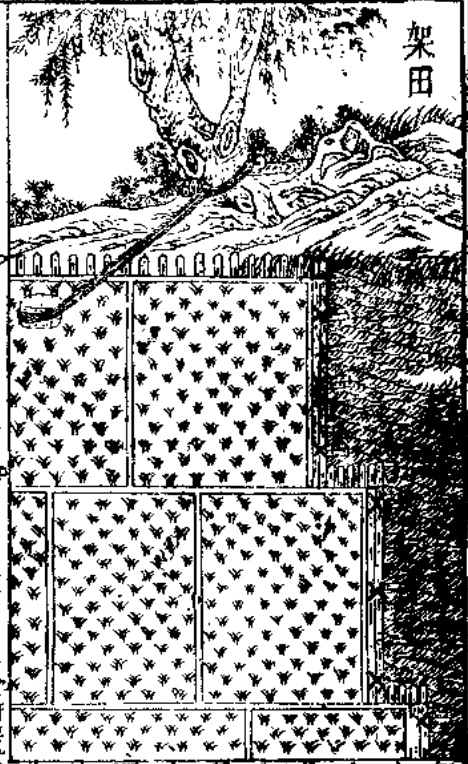
又危州刺史劉仁之。昔在洛陽。於宅田以七十步之地域爲區田。收粟三十六石。然則一畝之收。有過百石矣。步地之家。所宜遵用也。

徐光啓曰。區收一斗。畝六十六石。卽區田一畝。可食二十許人矣。蓋古今斗斛絕異。周禮食一豆肉。飲一豆酒。中人之食也。孔明每食不遇數升。而仲達以爲食少事煩。若如今斗。則中人豈能頓盡。孔明數升。已自不少。而廉頗五斗。得無太多。計如今之畝。若斗。則每畝可收數石。可食兩人以下耳。見文學張弘言有糞壅法。卽今常種稻田。亦可得穀畝二十許斛也。近年中州撫院。督民鑿井灌田。竊意遠水之地。自應種旱穀。若鑿井以爲水田。此令民終歲惜惜也。若云救旱穀。則炎天燥土。一井所灌。其潤幾何。必須教民爲區田。家各二三畝以上。一家糞肥多在其中。遇旱則汲井溉之。此外田畝。聽人自種旱穀。則豐年可以兩全。卽遇大旱。而區田所得。亦足免於饑窘。比於廣種無收。效相遠矣。



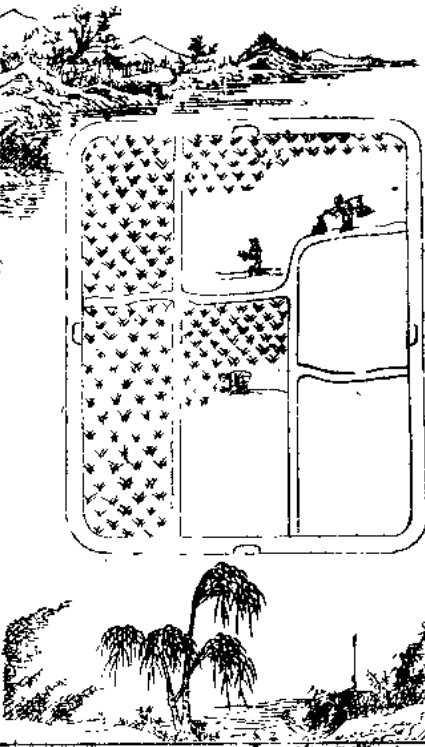
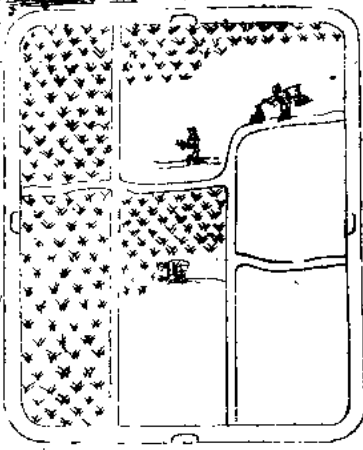
圖田築土作圍以繞田也蓋江淮之間地多陂澤或瀕水不時滄沒妨於耕種其有力之家度視地形築土作堤環而不斷內容頃畝千百皆為稼地後值諸將屯戍因令兵衆分土起土亦倣此制故官民異屬復有圩田謂壘為圩岸捍護外水與此相類雖有水旱皆可救禦凡一熟餘不惟本境足食又可贍及鄰郡實近古之上法將來之永利

架田



架田附葑泥而種既無旱暵之災復有速收之效得置田之活法水鄉無地者宜倣之

櫃田



架田架猶筏也亦名葑田集韻云葑葑草也葑亦作葑江東有葑田又淮東二廣皆有之東坡請開杭之西湖狀謂水涸草生漸成葑田徐光啓曰東坡考之農書云若深水葑澤則有葑田以木縛爲田坵浮繫水面以葑泥附木架上而種藝之其木架田坵隨水高下浮泛自不滄浸周禮所謂澤草所生種之芒種是也芒種有三義鄭元謂有芒之種若今黃膠穀是也一謂待芒種節過乃種今人占候夏至小滿至芒種節則大水已過然後以黃膠穀種之於湖田然則有芒之種與芒種節候二義可並用也黃膠穀自初種以至收刈不過六七十日亦以避水溢之患竊謂種田架土護田似圍而小面俱置淺穴如此形制順置田段便於耕蒔若遇水荒田制既小堅築高峻外水難入內水則車之易涸淺浸處宜種黃膠稻周禮謂葑草黃膠稻是也黃膠稻自種至收不遇六十日則熟以避水溢之患如水過澤草自生穆稗可收高涸處亦宜陸種諸物皆可濟饑此救水荒之上法一名壩水溉田亦曰壩田與此名同而實異

梯田



塗田



梯田。謂梯山為田也。夫山多地少之處。除磊石及峭壁。何同不毛其餘所在。土山下自橫麓。上至危巔一體之間。裁作重磴。即可種藝。如土石相半。則必疊石相次。包土成田。又有山勢峻極。不可展足。播種之際。人則僂僂蟻沿而上。耨土而種。羅坎而耘。此山田不等。自下登陟。俱若梯磴。故總曰梯田。上有水源。則可種秫粳。如止陸種。亦宜粟麥。蓋田盡而地。地盡而山。山鄉細民。必求至佃。猶勝禾稼。其人力所至。雨露所養。不無少穫。然力田至此。未免艱食。又復租稅隨之。良可憫也。

塗田。書云。淮海惟揚州。厥土惟塗泥。夫低水種皆貢塗泥。然瀕海之地。有此等田法。其潮水所泥。沙泥積於島嶼。或壅溺盤曲。其頃畝多少不等。上有鹹草叢生。候有潮來。漸惹塗泥。初種水稗。斥鹵既盡。可為稼田。所謂灣斥鹵兮。生稻梁。盈邊海岸築壁。或樹立椿橦。以抵潮汛。田邊開溝。以注雨潦。早則灌溉。謂之甜水溝。其稼收比常田。利可十倍。民多以為永業。又中土大河之側。及淮潯水涯之地。與所在陂澤之曲。凡橫亘洄互。墾積泥滓。退省成淤。澗亦可種蔬。秋後泥乾。地裂布掃麥種於上。其所收比淤田之效也。大塗田淤田。各因潮漲而成。以地法觀之。雖若不同。其收穫之利。則無異也。