

立体农业

—致富之路

● 张尔俊 编著

中国农业科技出版社



2R38/67 內容提要

你想走致富的道路吗？你想最大限度地挖掘农村生产潜力吗？本书从全国农村各业致富的典型经验中，选择出四百多个经济效益高、适用性强的事例，为农村致富指出了宽广的道路。

如何使每一平方米的土地、水面和空间尽可能发挥最大的经济效益，本书从这一角度阐述了农村各业致富的项目、经验和技术，系统地介绍了立体农业的意义、方式、好处、可能性、应注意和要研究的问题，以及12个类型，数百个实例等。内容丰富，经验全面，技术新颖，效益显著，可供广大农业管理干部和技术人员、职业学校师生、农民、农场职工、知识青年和解放军战士等阅读或学习之用。

立体农业——致富之路

· 张尔俊 编著

责任编辑：罗迪安

中国农业科技出版社出版（北京海淀区白石桥路30号）

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

北京北下关印刷厂印刷

开本：787×1092毫米1/32 印张：11 字数：230千字

1987年6月第一版 1987年6月第一次印刷

印数：1—33000册

统一书号：16420·31 定价：2.20元

ISBN 7-80026-005-4/S·6

“立体”农业在注重生态
效益的前提下，因地、因
时制宜地采取多种方式提
高农业自然资源的利用率。
实行集约化经营，走发展农
村商品经济的有效途径。

卢良恕
一九八六年五月六日

中国农业科学院院长卢良恕同志为本书题词

序　　言

党的十一届三中全会以来，我国农业在改革的推动下取得了具有历史意义的重大进展。首先是农村全面实行家庭联产承包责任制，从根本上改变了束缚生产力发展的经济体制，大大完善了社会主义合作经济的生产方式，极大地调动了农民积极性，搞活了农村经济。短短几年时间，八亿农民不仅基本解决了温饱问题，而且开始向着小康目标阔步前进。顺应商品生产发展，党中央又领导农村进行第二步改革，农村更加开放，商品经济的横向联系加强了，农民按市场需求进行生产的积极性提高了，许多地方出现了农林牧副渔全面发展、农工商综合经营的新格局，农村合作经济的交换方式也在趋向完善，走上了有计划发展商品经济的轨道。实践证明，靠政策，靠改革，在农村已闯出了一条中国特色的发展现代农村经济的路子，农村经济揭开了向商品化、现代化转变的新篇章。

但是，我们也要看到，发展农业和整个农村经济，一靠政策，二靠科学。今后要保持农业发展的后劲，进一步调整产业结构，振兴农村经济，加快农民致富的步伐，必须在继续重视用政策调动各方面积极性的同时，把用先进的科学技术武装农村经济放在重要位置。具体来说，就是要加大两个推动力，增加两个投入。所谓两个推动力，一是指经济动力，它主要来自于改革。农村改革已使农业发展有了源源不绝的内在经济动力。我们要继续改革，巩固消化、充实农村改革已取得的成果，并把改革引向深入，在党的政策引导下，不断解决生产关系和上层建筑中不适应生产力发展的新问题，从

而为生产力的发展开辟道路，使生产力中的首要因素劳动者的积极性得以持久充分地发挥，也为科学技术的发展和它向现实生产力的转化创造有利的经济环境。二是指技术动力，它主要来自科学技术的发展及其在经济建设中的应用。我们要靠科学技术发展生产力，把主要以经验为基础的传统农业转变为以科学技术为基础的现代农业，用先进科学技术武装农工商各个产业，组织乡镇社会经济生活。人的体力是有限的，而智力是无限的，单靠体力一般只能使现有生产力发生数量上的变化，加上智力、科学技术，才能使生产力发生质的飞跃。所谓增加两个投入，一是物资投入，改善生产条件；二是智力投入，把科技输入农村，科学技术就是生产力，是尚未进入直接生产过程的间接生产力，只要把它与生产力诸因素相结合，就能转化为劳动者的劳动技能，研制出适用的生产工具，开拓出新的劳动对象，创造出新的生产组合，转化为直接的生产力。且不说今后农业新技术会层出不穷，就是把现有科技成果推广到农村去，在不增加物资投入的条件下，也能收到巨大的经济、社会效益；如果同时增加物资投入，那就会事半功倍。据中国农业科学院匡算，“六五”期间我国农业发展所取得的成绩，有30—40%归功于科学技术；美国人统计分析，在1929—1972年期间，美国农业新增产值中的81%和劳动效率提高的71%，应归功于科学技术。从这两个数字中，我们可以看到科学技术的威力之大和我们的潜力之大。现在农村经济的发展，迫切要求我们把科学技术看作起决定作用的因素，迫切要求我们把经济动力和技术动力、物资投入和智力投入结合起来，把农村经济推进到一个新的水平。

适应科技输入农村的需要，《立体农业——致富之路》

一书问世了。作者经过深入的调查研究，对大量资料进行整理分析，从全国农村各行各业致富的典型经验中，筛选出经济效益高、适用性强的经营技术，供各类不同地区、各种不同条件下的农民学习借鉴。本书体现了“决不放松粮食生产，积极发展多种经营”的战略方针，贯穿了从我国国情出发，把传统农业的精华和现代科学技术结合起来，走集约化生态农业道路的思想，系统地提供了农村百业致富的宽广门路，建立了种、养、加(加工业)相结合的各式各样的生态模式，全面论述了立体农业的优越性。如能最大限度地提高土地、水面、空间等资源利用率和劳动效率，有利于采取知识和劳动密集的集约化经营，提高单位面积产量、产值，取得最佳社会效益和生态效益，这就为解决我国农村人多地少、资金短缺的矛盾找到了一条有效途径。书中提供的各类典型，所介绍的丰富的知识和先进的技术，令人视野开阔，耳目一新。我有幸首先阅读了这本书，获益颇多，并十分高兴地向各级农业领导干部、农业技术干部、广大农民、农场职工推荐这本好书。作者辛勤地从祖国广袤的土地上撷取美丽的科学花朵，精心编织成束，奉献给读者，我相信大家会珍惜这束鲜花，从中汲取知识和力量，推动农村第二步改革和农业技术改革的健康发展，同时也热切盼望全国广大农业科技工作者和爱好者都能做一名科学的园丁，在科学天地里辛勤耕耘，栽培出灿烂的科学之花，结出丰硕的经济之果。

王郁昭

一九八六·一·合肥

注：王郁昭同志系安徽省省长。

编者的话

自党的十一届三中全会以来，农业生产连年获得丰收，我国十亿人口吃饭、穿衣问题基本解决，过去长期不合理的农业内部结构，开始进入全面调整的新阶段；以往长期只注重平面生产的传统习惯，将被立体生产所代替。农、林、牧综合经营，种（植）、养（殖）、加（工）协调发展，高、中、低结合，山、水、田、园立体种养的新的农业结构即将在我国农村出现，农村商品经济的发展将更加欣欣向荣。

如何使每一平方米的土地、水面和空间都发挥出最大的经济效益，已成为广大人民群众面临的新课题。中国和西方国家情况不同。许多西方国家工业占70%，甚至有的占90%，城市人口多。而我国则不同，农民占到80%。中国只有把农业搞上去，农村经济搞上去，工业才能稳步快速发展。

为了适应新的农业结构的调整，农村商品经济的发展，为广大人民群众指出致富的途径，充分利用劳力、土地、水面、空间和光能等资源，尽快实现农业现代化，编写了这本《立体农业——致富之路》。试图利用这本书，为群众、职工、知识青年、农村干部和基层农业科技人员等步入致富之门，提供一些借鉴和启示。

我国幅员广大，发展农村百业生产，实行立体种、养和加工，有着巨大的潜力和广阔的远景。

本书是在广泛收集全国各地有关报刊资料的基础上，选择了适应性强、投资少、见效快、收益大、销路好的400多个实例，综合编写而成的。

因为在编写中参考的资料甚多，故文后未一一列出，特此说明。

在编写过程中，得到了有关领导同志的关怀和支持，以及有关同志的指导和帮助，在此一并表示感谢！

1986年是“七五”计划的头一年，如果本书能够为广大农村发展农业生产、多种经营，发展商品经济有所帮助，起到指导和借鉴作用的话，那将是编者最大的愿望和荣幸。

由于缺乏经验，水平有限，加上时间仓促，其中难免有不妥之处，敬请读者批评指正。

编著者

1986年

目 录

卢良恕同志题词

序 言	王郁明
编者的话	
一、积极发展立体农业	(1)
(一) 什么叫立体农业	(1)
(二) 发展立体农业的方式	(8)
(1) 立体种植业	(8)
(3) 立体养殖业	(13)
(2) 立体林业	(12)
(4) 立体加工业	(14)
(三) 国内外立体农业发展情况	(14)
(1) 国外立体农业的 特点及其动向	(14)
(3) 国内立体农业的 发展情况	(16)
(2) 我国立体农业的特点 发展情况	(16)
(四) 立体农业的增产效果	(21)
(1) 粮食作物间套复种 增产效果	(21)
(3) 粮、肥间套复种增产 效果	(22)
(2) 粮食作物和经济作物间 套复种增产效果	(22)
(4) 林、粮间套作增产 效果	(23)
(五) 发展立体农业的好处	(24)
(1) 有利于促进农业生 态平衡	(24)
(2) 可以充分利用全年 生长季节	(26)
(3) 可以提高光能 利用率	(29)
(4) 可以改善通风条件, 提	
高二氧化碳利用率	(32)
(5) 可以充分发挥边行 优势	(34)
(6) 可以发挥互利 作用	(35)
(7) 可以充分利用土地 和劳力	(38)

- (8) 可以解决用地和养地的矛盾 (39)
- (9) 可以解决不同作物需水的矛盾 (42)
- (10) 可以解决发展畜牧和饲料不足的矛盾 (43)
- (11) 可以解决发展畜牧与烧柴不足的矛盾... (44)
- (六) 发展立体农业的可能性 (49)
- (1) 从我国耕作制度发展史着眼 (49)
- (2) 从居住和交通发展史着眼 (51)
- (3) 从动、植物的特点、
- (七) 发展立体农业的技术 (53)
- (1) 选用适宜的良种... (54)
- (2) 搞好品种搭配..... (55)
- (3) 搞好不同作物的组合..... (56)
- (4) 间套作以东西行向为好..... (57)
- (5) 适时播种，合理
- (八) 发展立体农业应注意的问题 (60)
- (1) 发展立体农业的原则..... (60)
- (2) 因地制宜，采取不同方式和类型..... (60)
- (3) 用地与养地相结合... (61)
- (12) 可以提高抗御自然灾害的能力 (44)
- (13) 有利于发挥富余劳动力的作用 (46)
- (14) 可以改变食物构成，增进营养 (47)
- (15) 可以提高经济效益、生态效益和社会效益 (48)
- (4) 从劳动力资源着眼 (51)
- (5) 从自然资源着眼... (52)
- (6) 从农业投资着眼... (53)
- 密植..... (58)
- (6) 前后茬紧密衔接... (58)
- (7) 推广育苗移栽及使用地膜，争取季节..... (59)
- (8) 采取适当措施，精细管理 (59)
- (4) 注意作物间的互利作用 (61)
- (5) 因品种制宜、合理搭配 (62)
- (6) 因地制宜，合理密

植.....	(62)	(8) 合理分工, 实行	
(7) 产品应适销对路, 满		承包..... (63)	
足社会需求.....	(63)	(9) 注意提高经济效益 (64)	
(九) 发展立体农业需要研究的问题.....		(64)	
1. 进一步研究动、植		4. 进一步研究生态平衡的	
物种间的关系....	(64)	新组合..... (65)	
2. 进一步研究动、植		5. 进一步研究农副产	
物各自的特性... (64)		加工机械..... (65)	
3. 进一步研究选育新的		6. 进一步研究、提出新的	
动、植物品种... (65)		增产途径和措施..... (65)	
二、空间立体农业.....		(66)	
(一) 种 植		(66)	
(1) 空中花园.....	(66)	(8) 绿化住宅..... (70)	
(2) 屋顶花圃.....	(67)	(9) 阳台上种花、果... (70)	
(3) 空中果园.....	(67)	(10) 棚架上种花、瓜、	
(4) 绿化墙壁、墙头、		菜、果..... (71)	
篱笆..... (68)		(11) 在条田沟、道路	
(5) 高架栽培.....	(69)	上空搭架种果... (72)	
(6) 空中压条育苗...	(69)	(12) 地下储水果, 地上栽	
(7) 屋顶、屋下结合...	(70)	葡萄..... (73)	
(二) 饲 养		(73)	
(1) 楼顶养鸡.....	(73)	(4) 空中养蜂	(74)
(2) 空中养肉鸽.....	(73)	(5) 分层养蝇	(74)
(3) 屋顶养猪.....	(74)		
(三) 养 殖		(75)	
(1) 屋顶养鱼.....	(75)	(2) 屋顶养金鱼..... (76)	
(四) 空中、地上、地下结合.....		(76)	
(1) 林、鸟结合.....	(76)	(2) 油茶、养蜂结合..... (78)	

(3) 鱼、猪、果结合…	(78)	(6) 空中、地下、沟里 结合……………	(80)
(4) 鸡、牛、鱼结合…	(79)		
(5) 庭院、阳台、屋顶 结合……………	(79)	(7) 林、菌、蜂、 鸟结合……………	(80)
三、庭院立体农业 ……………			(81)
(一) 种 植 ……………			(83)
(1) 高低苗间套作…	(83)	结合……………	(84)
(2) 高低树间套作…	(83)	(4) 苹果、梨、桃间作…	(85)
(3) 早、中、晚葡萄		(5) 不同蔬菜套作…	(85)
(二) 种、养结合 ……………			(86)
(1) 果园、养鸡结合…	(86)	(14) 猪、鸡、蛆结合…	(92)
(2) 苗圃、养鸡结合…	(86)	(15) 农、林、牧、禽结合…	(92)
(3) 网上分层养鸡…	(86)	(16) 菜、果、畜、禽结合…	(92)
(4) 笼上分层养鸡…	(86)	(17) 鹅、猪、鱼、蚕结合…	(93)
(5) 蛆、鸡结合…	(87)	(18) 菜、树、花、畜、 禽、加工结合…	(93)
(6) 养鸡、沼气结合…	(88)	(19) 牛、羊、貂、虫、 鸡结合……………	(93)
(7) 分层养长毛兔…	(88)	(20) 龟、兔、鸡、蛆、猪 结合……………	(94)
(8) 果、菜、畜结合…	(89)	(21) 瓜、菜、畜、禽 结合……………	(94)
(9) 果、畜、禽结合…	(89)	(22) 一年四季结合…	(95)
(10) 果、鱼、鸡结合…	(90)		
(11) 蛆、鸭、沼气结合…	(90)		
(12) 种、养、沼气结合…	(91)		
(13) 蛆、鸡、猪结合…	(91)		
(三) 加 工 ……………			(96)
(1) 棉籽、棉秆深加工…	(96)	(6) 工、牧、渔结合 …	(98)
(2) 红薯深加工 ……	(96)	(7) 孵鸭、养鸭、加工 结合……………	(98)
(3) 席草、加工结合…	(97)	(8) 种、养、加、沼气 结合……………	(99)
(4) 养鸡、加工结合…	(97)		
(5) 种果、加工结合…	(97)		

四、食用菌立体栽培	.....	(100)
(1) 粮、菇套作	.....	(100)
(2) 棉、菇套作	.....	(102)
(3) 蕉、菇套作	.....	(103)
(4) 桔、菇套作	.....	(105)
(5) 银耳、菇类套作	.....	(105)
(6) 菇、菜套作	.....	(106)
(7) 粮、棉、菜、菇套作	.....	(106)
(8) 菇、畜、禽结合	.....	(107)
(9) 菇、桑、贝母、香瓜 套作	.....	(108)
(10) 沼气、蚯、菇、畜、 禽结合	.....	(109)
五、药材立体种植	.....	(110)
(1) 粮、药套作	.....	(110)
(2) 林、药套作	.....	(111)
(3) 果、药套作	.....	(112)
(4) 菜或烟、药套作	.....	(112)
(5) 粮、菜、瓜、药	.....
(6) 树、草、药套作	.....	(114)
(7) 药、花、草结合	.....	(115)
(8) 胶、肥、药间种	.....	(115)
(9) 菜、油、药套作	.....	(116)
六、花园立体农业	.....	(118)
(1) 茶梅、五针松 间作	.....	(118)
(2) 高、矮茎间套 作	.....	(119)
(3) 果、花间作	.....	(120)
(4) 花、木间作	.....	(121)
(5) 木本、草本间作	.....	(121)
(6) 大小间作	.....	(121)
(7) 花、禽、畜结合	.....	(122)
(8) 花、菜、畜结合	.....	(122)
(9) 花、林、果结合	.....	(123)
(10) 蔬菜、苗木、花卉 间套作	.....	(123)
(11) 多品种搭配	.....	(124)
(12) 一年四季 搭配	.....	(124)
(13) 周年化、多样化、 小型化、高档化 结合	.....	(125)
七、菜园立体农业	.....	(126)
(一) 两种间套作	.....	(127)
(1) 地上结莢，地下 长薯	.....	(127)
(2) 大白菜、黄瓜套种	.....	(127)
(3) 苗木、蔬菜间作	.....	(128)

(4) 番茄、冬瓜套作……(128)	间作……………(129)
(5) 大白菜、小青菜……(129)	(6) 洋葱、菠菜套作……(129)
(二) 三种间套作……(130)	
(1) 马铃薯、番茄、蒜套作……(130)	间套作………(131)
(2) 马铃薯、西瓜、萝卜间套作……(130)	(6) 大葱、萝卜、辣椒间套作………(132)
(3) 辣椒、马铃薯、菠菜间套作……(131)	(7) 西瓜、凉薯(沙葛)蔬菜套作………(132)
(4) 辣椒、番茄、莴苣间套作……(131)	(8) 洋葱、豇豆、药芹间套作………(133)
(5) 白菜、萝卜、青椒间套作………(133)	(9) 梅豆、生姜、冬瓜间套作………(133)
(三) 多种间套作………(134)	
(1) 椒、茄、豆、菜间套作………(134)	芹菜、甘蓝、洋葱间套种………(137)
(2) 黄瓜、苦瓜、豆角、魔芋间套种……(134)	(7) 菜、红萍、猪、加沼气结合………(138)
(3) 甜椒、番茄、芸豆、黄瓜间套种……(135)	(8) 黄芽菜、卷心菜、茄子、黄芽菜套作…(138)
(4) 榨菜、大蒜、黄瓜、生姜间套作…(135)	(9) 白菜、番茄、西瓜、秋白菜套作…(139)
(5) 芹菜、番茄、黄瓜、白菜间套作…(136)	(10) 多滋间套作 ……(139)
(6) 冬瓜、黄瓜、四季豆、	(11) 一年四季结合……(140)
八、水体立体农业………(144)	(12) 塑料大棚温室……(141)
(一) 分层养鱼………(144)	
(二) 两种套混养………(146)	
(1) 成鱼、鱼种套养…(146)	(2) 鱼、鳖混养……(146)

(3) 龟、鱼混养…… (147)	结合……… (158)
(4) 鱼、蟹混养…… (148)	(13) 种稻、养鱼结合… (159)
(5) 鱼、蚌混养…… (152)	(14) 养蛇、种果结合… (159)
(6) 鱼、虾混养…… (153)	(15) 莲、鱼结合……… (160)
(7) 鱼、蝎结合…… (154)	(16) 菜、鱼结合……… (161)
(8) 虾、蛆结合…… (155)	(17) 鱼、林结合……… (161)
(9) 鱼、禽混养…… (155)	(18) 扇贝、海带混养… (161)
(10) 鱼、藕兼养… (157)	(19) 鱼、瓜套养……… (162)
(11) 藕、萍混养… (157)	(20) 种青、养鱼结合… (162)
(12) 鱼、水生植物	(21) 蟹、鳖套养……… (163)
(三) 三种套混养…………… (164)	
(1) 蛹、鱼、鸭结合… (164)	结合……… (168)
(2) 养鱼、养鸭、种茭白 结合……… (164)	(9) 鱼、莲、林结合… (169)
(3) 鱼、禽、草结合… (165)	(10) 对虾、鱠棱鱼、罗非 鱼混养……… (169)
(4) 鱼、禽、畜结合… (165)	(11) 莲藕、葡萄、鱼类 结合……… (169)
(5) 草、畜、鱼结合… (166)	(12) 扇贝、鲍鱼、海参 结合……… (170)
(6) 蕉、鱼、菜结合… (167)	(13) 虾、贝、鱼混养… (171)
(7) 鱼、香蕉、瓜果 结合……… (167)	
(8) 养鱼、鱼蚌、运输	
(四) 多种套混养…………… (171)	
(1) 蛹、鱼、果结合… (171)	结合……… (174)
(2) 鸡、猪、鸭、鱼 结合……… (172)	(7) 瓜、豆、菱、鱼结合… (175)
(3) 畜、禽、鱼、草结合…(173)	(8) 畜、禽、鱼、粮结合…(175)
(4) 莲、豆、鱼、藕结合…(173)	(9) 鱼、猪、鸡、沼气 结合……… (176)
(5) 禽、蝎、菇、鱼结合…(173)	(10) 桑、禽、猪、沼气、 鱼、蟹结合… (176)
(6) 紫菜、贻贝、鱼、蟹	

九、水田立体农业	.....	(177)
(一) 两种间套种、养		
(1) 稻、林间作	.....	(177)
(2) 秧、藕间作	.....	(178)
(3) 稻、豆间作	.....	(178)
(4) 花生、水稻套种	.....	(179)
(5) 蒜、稻套种	.....	(180)
(6) 稻、肥结合	.....	(180)
(7) 稻、鱼结合	.....	(181)
(8) 垒稻、沟鱼结合	.....	(183)
(二) 三种间套种、养		
(1) 麦、泥豆、稻套种	.....	(189)
(2) 麦、瓜、稻套种	.....	(189)
(3) 薯、稻、菜间种	.....	(191)
(4) 薯、稻、稻间种	.....	(192)
(5) 薄荷、油菜、眉季 稻结合	.....	(192)
(6) 油菜、黄豆、杂交 稻结合	.....	(193)
(7) 秧、藕、芹套种	.....	(193)
(8) 麦、稻、荸荠结合	.....	(194)
(9) 油、稻、鱼结合	.....	(194)
(10) 秧、藕、稻结合	.....	(195)
(11) 秧、稻、泥鳅结合	.....	(195)
(12) 稻苗、西瓜、白菜 结合	.....	(196)
(13) 兔、鱼、稻结合	.....	(196)
(14) 冬菜、旱稻、藕 间套作	.....	(197)
(9) 半旱式栽稻、养鱼 结合	.....	(185)
(10) 田埂种蚕豆	.....	(186)
(11) 田埂栽腊条	.....	(186)
(12) 稻田砌基，鱼、稻 轮作	.....	(186)
(13) 稻、虾结合	.....	(187)
(14) 稻、鸭结合	.....	(188)
(15) 麻、稻、鱼结合	.....	(197)
(16) 冬菜、中稻秧、荸荠 间套作	.....	(197)
(17) 麦、豆、稻间套作	.....	(198)
(18) 西瓜、晚稻、蔬菜 间套作	.....	(198)
(19) 油菜、薄荷、晚稻 套作	.....	(199)
(20) 大蒜、蒲瓜、单季稻 轮作	.....	(199)
(21) 油菜、甜瓜、晚稻 套作	.....	(199)
(22) 蒜、薯、稻间套作	.....	(200)
(23) 稻、鱼、林间套作	.....	(200)
(24) 稻、茭白、鱼间套作	.....	(200)
(25) 西瓜、杂交稻、黄芽 白连作	.....	(201)
(26) 水葫芦、菱角、鱼 结合	.....	(202)

(27)莲、茭白、鱼结合	(202)	(31)稻、萍、鱼结合	(205)
(28)鱼、藕、稻结合	(203)	(32)藕、鱼、鸭结合	(206)
(29)油菜、早稻、秋番 茄套作	(204)	(33)稻、鸭、蛙结合	(206)
(30)秧、藕、菜间套种	(204)	(34)鱼、鸭、茭白结合	(207)
(三) 多种间套种、养		(35)猪、鱼、藕结合	(207)
(1)稻、茄、鱼、慈姑 结合	(208)	结合	(213)
(2)肥、秧、油、菜间 套种	(208)	(13)麦、菜、瓜、稻 间套作	(208)
(3)冬菜、秧苗、藕、 鱼结合	(209)	(14)莲、豆、鱼、藕 结合	(213)
(4)稻、鱼、鸡、菜结合	(209)	(15)蒜、菜、豆、稻 间套作	(214)
(5)浙贝、冬菜、薄荷、 后季稻结合	(210)	(16)青菜、马铃薯、早稻、 玉米套作	(214)
(6)肥、秧、慈姑、鱼 结合	(210)	(17)马铃薯、早稻、晚稻、 白菜套种	(215)
(7)鱼、果、瓜、菜结合	(211)	(18)水稻、蚕豆、白菜、 大麦套种	(215)
(8)两稻三鱼间套作	(211)	(19)稻、鱼、莲、林结合	(215)
(9)稻、萍、鱼、菇、蚓、 鸡结合	(211)	(20)秧田、茭白、青菜、 大麦套作	(216)
(10)稻、鱼、瓜、菜 结合	(212)	(21)稻、鱼、蕉、姜、蚓、 鸡结合	(216)
(11)鱼、猪、鸭、草 结合	(212)	(22)马铃薯、早稻、慈姑、 大青菜套作	(217)
(12)稻、草、萍、鱼			
十、基塘立体农业			
(1)蔗基塘鱼	(218)	(3)桔基塘鱼	(220)
(2)桑基塘鱼	(219)	(4)果基塘鱼	(220)