



农家摇钱树丛书

高产蛋鸡 饲养新法

★ 梁珠民 编著

广西科学技术出版社

摇



錢

錢

樹

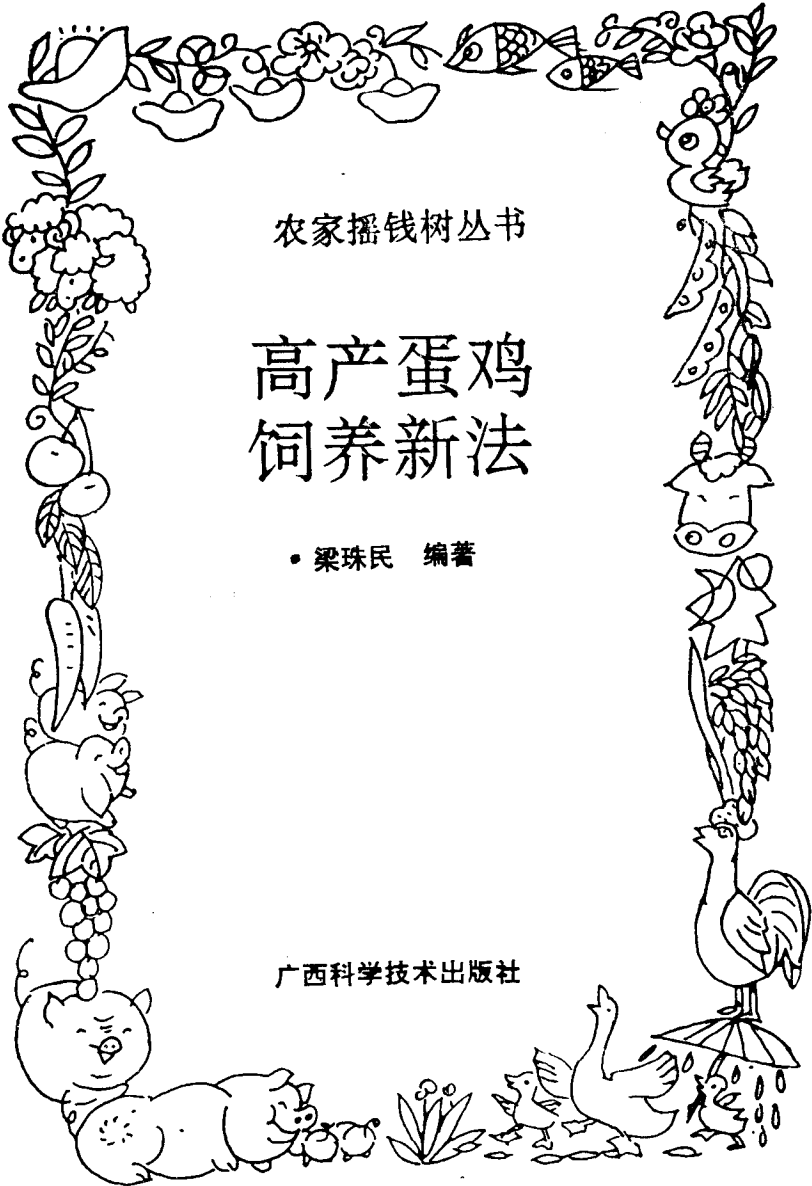


高产蛋鸡 饲养新法

· 养鸡技术 ·

广东科技出版社





农家摇钱树丛书

高产蛋鸡 饲养新法

• 梁珠民 编著

广西科学技术出版社

(桂)新登字06号

农家摇钱树丛书

高产蛋鸡饲养新法

梁珠民 编著

*

广西科学技术出版社出版

(南宁市河堤路14号)

广西新华书店发行

广西民族语文印刷厂印刷

*

开本 787×1092 1/32 印张1.75 插页1 字数39 000

1994年7月第1版 1994年7月第1次印刷

印数: 1—5 000 册

ISBN 7-80565-965-6

S·169

定价: 1.40元

目 录

一、优良蛋鸡品种	(1)
(一) 白壳蛋鸡	(1)
(二) 褐壳蛋鸡	(1)
二、蛋鸡的营养需要与饲料	(3)
(一) 蛋鸡的营养需要与来源	(3)
(二) 饲养标准	(5)
(三) 饲料添加剂	(7)
(四) 蛋鸡常用饲料的营养成分含量	(8)
三、高产蛋鸡的饲粮配合	(13)
(一) 饲粮配合原则	(13)
(二) 饲粮配合方法	(14)
(三) 高产蛋鸡典型饲粮配方	(17)
四、蛋鸡舍与设备	(19)
(一) 蛋鸡舍	(19)
(二) 蛋鸡设备	(19)
五、雏鸡的饲养管理	(25)
(一) 育雏前的准备	(25)
(二) 雏鸡的饲养技术	(26)
(三) 雏鸡的管理	(27)
(四) 搞好卫生和预防疾病	(29)
六、育成鸡的饲养管理	(31)
(一) 饲养方式	(31)

(二) 限制饲养.....	(31)
(三) 控制光照.....	(33)
(四) 卫生防疫.....	(33)
(五) 加强选种.....	(33)
(六) 产前准备.....	(34)
七、高产蛋鸡的饲养管理.....	(35)
(一) 做好开产前的过渡.....	(35)
(二) 蛋鸡的饲养.....	(35)
(三) 蛋鸡的管理.....	(36)
(四) 提高蛋鸡产蛋量新技术.....	(38)
八、蛋鸡生产的经济核算.....	(40)
九、蛋鸡常见病及其防治.....	(42)
(一) 蛋鸡常见的传染病.....	(42)
(二) 蛋鸡常见的寄生虫病.....	(47)
(三) 蛋鸡常见的普通病.....	(49)
附录: 蛋鸡常用药物表.....	(52)

一、优良蛋鸡品种

现代优良蛋鸡品种按其蛋壳颜色不同分为白壳蛋鸡和褐壳蛋鸡两大类。

(一) 白壳蛋鸡

白壳蛋鸡体型较小，一般产蛋母鸡为1.5~1.7公斤，所以称为轻型蛋鸡。其共同特点是性早熟、产蛋量高、蛋重大、饲料转化率高、发育整齐、适应性较强，适合笼养。一般开产日龄为24周龄，年产蛋量260~280枚，蛋重60克，料蛋比2.4~2.6。由于目前各国的白壳蛋鸡多来自世界著名的蛋用型鸡种——白来航鸡的某个品系或合成系，因此其体型外貌都很相似。体型轻秀，全身白羽紧贴，单冠、膨大鲜红，公鸡冠直立，母鸡冠多倒向一侧，耳叶白色，喙、胫及皮肤均为黄色。

优良白壳蛋鸡种有意大利的白来航、加拿大的星杂288、美国的尼克、我国的北京白鸡和滨白鸡等。

(二) 褐壳蛋鸡

褐壳蛋鸡较白壳蛋鸡体型稍大，一般成年母鸡体重为2.0~2.4公斤，所以称为中型蛋鸡。其共同特点是：开产日龄为24~25周龄，年产蛋量250~280枚，蛋重61~62克，生长期饲料转化率高于白壳蛋鸡，但产蛋期饲料转化率低于白壳

蛋鸡，一般料蛋比为2.6~2.8。褐壳蛋鸡抗逆性较强，产蛋期成活率比白壳蛋鸡要高，商品代大多具有按羽毛颜色自别雌雄的特点，即公鸡为白羽，母鸡为红褐、黄褐或红棕羽，有些羽毛基部白色，均为单冠，喙、胫及皮肤黄色，有些皮肤为白色。

优良褐壳蛋鸡种有法国的伊莎鸡、加拿大的星杂579、英国的罗斯鸡、荷兰的希赛斯和英国的赛克斯红鸡等。

三、蛋鸡的营养需要与饲料

(一) 蛋鸡的营养需要与来源

蛋鸡为维持其生命而进行的各种代谢活动和在生长发育及产蛋过程中，必须从饲料中摄取能量、蛋白质、矿物质、维生素和水等营养物质。

1. 能量： 能量来自于饲料中的碳水化合物、脂肪和蛋白质等。由于一般饲料中脂肪含量较低，蛋白质饲料来源又较困难，价格较贵，而碳水化合物饲料来源较为丰富，价格较便宜，因此成为能量的主要来源。碳水化合物饲料又叫做能量饲料，含有丰富的淀粉和糖类，无氮浸出物占干物质的72~80%，粗纤维含量低于18%，粗蛋白含量低于20%。如谷实类的玉米、稻谷、碎米、大麦、燕麦、高粱和糠麸类的米糠、麦麸等，都是蛋鸡常用的能量饲料。

衡量蛋鸡对能量的需要用代谢能来表示，单位有卡、大卡（千卡）、兆卡和焦耳等，国际上通用焦耳（1兆卡=1000大卡，1卡=4.18焦耳）。

2. 蛋白质： 蛋白质是其它营养物质所不能代替的，饲料中的蛋白质是蛋鸡所需蛋白质的唯一来源。按其来源不同分为植物性蛋白质饲料和动物性蛋白质饲料。前者主要是豆科籽实如黄豆、黑豆、豌豆、蚕豆等，以及油饼类如豆饼、花生饼、菜籽饼、芝麻饼、棉籽饼、葵花饼等。后者粗蛋白质

含量高达50%以上，主要有鱼粉、肉骨粉、血粉、羽毛粉、蚕蛹粉等。此外，一些单细胞蛋白质饲料，如酵母粉也是蛋白质的来源。

由于蛋白质是由二十多种氨基酸组成，其中有十种氨基酸在蛋鸡体内合成不足或不能合成，而蛋鸡需要量又多，必须由饲料供给，叫做必需氨基酸。它们是赖氨酸、蛋氨酸、色氨酸、亮氨酸、异亮氨酸、精氨酸、苏氨酸、组氨酸、苯丙氨酸和缬氨酸。其中赖氨酸、蛋氨酸和色氨酸尤为重要，当饲料中含量不足时，其它氨基酸合成蛋白质就受到限制，严重影响氨基酸的利用，故又将它们称为限制性氨基酸。此外，对于雏鸡尚需补充甘氨酸、胱氨酸和酪氨酸。因此，衡量饲料中蛋白质质量的好坏，主要是看饲料中十种必需氨基酸含量是否全面、充足，比例是否合适，尤其是限制性氨基酸含量是否够。

3. 矿物质：蛋鸡所需要的矿物质种类很多，这些矿物质在蛋鸡体内含量在0.01%以上的称为常量元素，如钙、磷、钾、钠、氯、硫、镁等；在蛋鸡体内含量在0.01%以下的称为微量元素，如铁、锌、铜、锰、碘、钴、钼、硒、铬等。各种矿物质对蛋鸡的生命活动、生长发育和产蛋都有一定的作用，但对蛋鸡最重要的又较容易缺乏的是形成骨骼的钙和磷、形成蛋壳的碳酸钙及维持正常生命活动的食盐。

钙、磷在骨粉、贝壳粉、蛋壳粉、石粉、磷酸氢钙中含量较丰富，是补充饲料中钙、磷不足的主要来源。食盐可在饲料中直接添加。

4. 维生素：维生素是维持蛋鸡正常生理机能所必需的营养素，其种类很多，根据其溶解性不同分为脂溶性维生素和水溶性维生素两大类。前者包括维生素A、D、E、K。后者

包括硫胺素（维生素B₁）、核黄素（维生素B₂）、泛酸、烟酸、尼克酸、吡哆醇（维生素B₆）、胆碱、生物素、叶酸和维生素B₁₂等。各种维生素在蛋鸡体内有着各自的特殊功能，不能相互代替。

在维生素中以维生素A、D、E、B₁和B₂最易缺乏，应注意补充。

青绿饲料含维生素较丰富，草粉、叶粉也是维生素的来源，现代蛋鸡饲养也采用人工合成禽用多种维生素制剂。

维生素A在动物肝脏、脂肪中和多叶幼嫩青饲料中含量较高，胡萝卜含胡萝卜素较丰富。胡萝卜素在蛋鸡体内可转变为维生素A。

维生素E主要分布于青饲料和禾谷类籽实中。

维生素B₁、B₂在糠麸类、青绿饲料、饲用酵母和植物性蛋白质饲料中含量较丰富。

5.水：蛋鸡一生离不开水。水来源于饮水、饲料中水。饮水是蛋鸡需水的最重要来源。蛋鸡每采食1公斤饲料干物质需水2～3公斤。

（二）饲养标准

为充分发挥蛋鸡的生长和产蛋性能，科学地规定蛋鸡在生长各个时期和产蛋期不同产蛋水平条件下，应给予的能量和各种营养物质的数量，这个规定的标准称为饲养标准。

蛋鸡饲养标准见表1和表2。

表 1 蛋鸡饲养标准
(代谢能、粗蛋白质、氨基酸、钙、磷及食盐部分)

项 目	生 长 鸡			产 蛋 鸡 及 种 母 鸡					
	0~6周龄	7~14周龄	15~20周龄	产蛋率>80%	65%<产蛋率<80%	产蛋率>80%	产蛋率>80%	65%<产蛋率<80%	产蛋率>80%
代谢能 (兆卡/公斤)	2.85	2.85	2.80	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75
粗蛋白质 (克/兆卡)	19.0	16.0	12.0	16.5	15.0	15.0	15.0	15.0	14.0
蛋白量比	67	56	43	60	54	54	54	54	51
钙 (%)	0.90	0.75	0.60	3.5	3.25	3.25	3.25	3.25	3.00
磷 (%)	0.70	0.60	0.50	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
总有效磷 (%)	0.55	0.50	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
食盐 (%)	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37
氨基酸									
蛋氨酸	0.31	0.26	0.20	0.29	0.27	0.27	0.29	0.27	0.25
亮氨酸	0.59	0.49	0.39	0.55	0.50	0.50	0.55	0.50	0.47
异亮氨酸	0.83	0.59	0.43	0.66	0.60	0.60	0.66	0.60	0.56
缬氨酸	0.17	0.14	0.11	0.12	0.11	0.11	0.12	0.11	0.10
苯丙氨酸	0.98	0.82	0.65	0.88	0.80	0.80	0.88	0.80	0.75
色氨酸	0.98	0.82	0.65	0.88	0.80	0.80	0.88	0.80	0.75
精氨酸	0.59	0.49	0.39	0.55	0.50	0.50	0.55	0.50	0.47
苏氨酸	0.53	0.44	0.35	0.44	0.40	0.40	0.44	0.40	0.37
赖氨酸	0.98	0.81	0.65	0.88	0.80	0.80	0.88	0.80	0.75
组氨酸	0.55	0.46	0.36	0.44	0.40	0.40	0.44	0.40	0.37
甘氨酸	0.61	0.51	0.40	0.55	0.50	0.50	0.55	0.50	0.47
丝氨酸	0.25	0.21	0.16	0.24	0.22	0.22	0.24	0.22	0.20
胱氨酸	0.63	0.57	0.45	0.55	0.50	0.50	0.55	0.50	0.47

注: 1 兆卡=4.184兆焦

表2 蛋鸡饲养标准

(维生素、亚油酸及矿物质部分) 单位: 百分数或每公斤日粮中的含量

营 养 成 分	0~14周岁	14周龄~ 开产5%	产 蛋 鸡	种 母 鸡
有效维生素A (国际单位)	1500	1500	4000	4000
维生素D (国际单位)	200	200	500	500
维生素E (国际单位)	10	5	5	10
维生素K (或有效当量) (毫克)	0.5	0.5	0.5	0.5
硫胺素 (毫克)	1.8	1.3	0.8	0.8
核黄素 (毫克)	3.6	1.8	2.2	3.8
泛 酸 (毫克)	10	10	2.2	10
烟 酸 (毫克)	27	11	10	10
吡哆醇 (毫克)	3	3	3	4.5
生物素 (毫克)	0.15	0.10	0.10	0.15
胆 碱 (毫克)	1300	500	500	500
叶 酸 (毫克)	0.55	0.25	0.25	0.35
维生素B ₁₂ (毫克)	0.009	0.003	0.003	0.003
亚油酸 (%)	1.0	0.8	1.0	1.0
铜 (毫克)	4	3	3	4
碘 (毫克)	0.35	0.35	0.3	0.3
铁 (毫克)	80	40	50	80
锰 (毫克)	55	25	25	30
硒 (毫克)	0.1	0.1	0.1	0.1
锌 (毫克)	40	35	50	65

(三) 饲料添加剂

饲料添加剂是指为满足蛋鸡生长和产蛋的营养需要, 完善日粮的全价性, 提高饲料的利用率, 防止疾病感染, 增强抵抗力而在配合饲料中加入的各种微量成分。

饲料添加剂根据添加目的不同, 可分为营养性添加剂和非营养性添加剂两大类。

1. 营养性添加剂:

(1) 氨基酸添加剂：主要是添加植物性饲料中最缺的必需氨基酸——蛋氨酸和赖氨酸。在日粮中添加赖氨酸0.02%、蛋氨酸0.015%，可提高蛋鸡产蛋率和饲料转化率。

(2) 微量元素添加剂：一般添加量占日粮的0.1~0.9%。添加时采用含该元素的易溶于水的无机盐类，添加量不用盐类剂量，而是其中所含微量元素量。

(3) 维生素添加剂：作为添加剂的维生素有维生素A、D₃、E、K₃、硫胺素、核黄素、吡哆醇、B₁₂、氯化胆碱、烟酸、泛酸钙、叶酸和生物素等。在蛋鸡日粮中添加维生素，可根据具体情况单一或多种混合添加。蛋鸡常用的禽用多种维生素，添加量占日粮的0.015~0.02%。在应激情况下，大多数维生素添加量要比规定的需要量大1倍以上。

2. 非营养性添加剂：非营养性添加剂种类很多，最常用的是生长促进剂中的抗生素添加剂和驱虫保健添加剂。

(1) 抗生素添加剂：常用的抗生素和在饲料中的添加量为：杆菌肽锌40~50克/吨，土霉素5.5~8.1克/吨，红霉素5~20克/吨，氯霉素200~500克/吨，金霉素11~55克/吨，青霉素26~55克/吨。

(2) 驱虫保健添加剂：为确保鸡群健康高产，常在配合饲料中添加抗球虫药物，如呋喃唑酮和氨丙啉等，添加量为0.0125%。

(四) 蛋鸡常用饲料的营养成分含量

了解和掌握蛋鸡常用饲料的营养成分含量，是配制经济、有效的饲料配方的关键。蛋鸡常用饲料的营养成分含量见表3。

表 3 蛋鸡常用饲料营养成分

营养成分 饲料名称	能 量 饲 料															
	粗蛋白质 (%)	代 谢 能 (大卡)	粗脂肪 (%)	粗纤维 (%)	钙 (%)	磷 (%)	胡萝卜素 (毫克)	维生素A (国际单位)	维生素E (毫克)	维生素B ₁₂ (毫克)	胆碱 (毫克)	蛋氨酸 (%)	赖氨酸 (%)	胱氨酸 (%)	精氨酸 (%)	色氨酸 (%)
黄玉米	9	3400	3.9	2	0.030	0.28	4.8	—	22	1.1	624	0.110	0.260	0.220	0.41	0.06
谷 粉	7.8	2620	2.4	8.40	0.050	0.26	—	—	15.7	1.2	899	0.210	0.330	0.120	0.65	0.12
小 麦	12.0	3100	1.7	2.32	0.050	0.40	—	—	13	1.2	1092	0.200	0.350	0.260	0.58	0.16
高 粱	9.5	3140	3.1	2.00	0.070	0.27	—	—	13.5	1.3	762	0.120	0.230	0.130	0.33	0.08
碎 米	8.3	3000	2.2	1.00	0.090	0.20	—	—	15	1.8	1323	0.140	0.280	0.160	0.55	0.12
木薯粉	2.6	2870	0.6	4.20	0.030	0.04	—	—	—	—	—	0.030	0.120	0.030	0.26	0.03
番薯粉	2.8	2910	0.7	2.20	0.030	0.04	—	—	—	—	—	0.030	0.110	0.020	0.09	0.04
大 麦	12.9	2850	2.0	6.00	0.600	0.30	—	—	6.16	2.2	1210	0.2	0.4	0.2	0.5	0.2
小 米	8.3	2920	0.5	6.60	0.140	0.26	1.2	—	—	0.9	877	0.290	0.170	0.030	0.32	0.20
米 糠	12.5	2720	15.0	8.50	0.28	1.60	—	2.6	6.00	2.0	1010	0.200	0.500	0.09	1.00	0.20
麦 麸	16	2070	4.3	8.20	0.34	1.05	—	—	12.1	3.5	1110	0.160	0.640	0.26	1.05	0.21
麦 麸	13.5	1440	2	11	0.14	1.20	—	—	5.9	3.1	1012	0.200	0.300	0.21	—	0.15
玉米皮	9.8	1790	3.1	1.50	0.080	0.48	—	—	—	2.9	1078	0.300	0.770	0.120	0.52	0.20
植物油		8800														
猪 油		8340														

能 量 饲 料

续表

营养成分 饲料名称		植物性蛋白质饲料															
		粗蛋白质 (%)	代谢能 (大卡)	粗脂肪 (%)	粗纤维 (%)	钙 (%)	磷 (%)	胡萝卜素 (毫克)	维生素A (国际单位)	维生素E (毫克)	维生素B ₁ (毫克)	胆碱 (毫克)	蛋氨酸 (%)	赖氨酸 (%)	胱氨酸 (%)	精氨酸 (%)	色氨酸 (%)
	黄豆饼	45	2500	4	6.50	320.67	—	—	5.5	4.4	2673	0.652	880.7	3.19	0.68	—	—
	蚕豆粉	24	2015	1.3	8	0.250.45	—	—	—	—	—	—	0.311.3	—	1.6	—	—
	黄豆粉	38	3100	18	6	0.250.59	—	—	—	2.6	2423	0.612	4	0.592	8	0.52	—
	花生饼	45	2400	2.5	11	0.200.59	—	—	2.9	5.6	1540	0.441	6	0.414	9	0.50	—
	菜籽饼	36	1800	7	12	0.821.1	—	—	—	3.6	6295	0.532	2	0.612	0.08	0.40	—
	椰子饼	21	1500	8	15.50	150.63	—	—	—	3.3	920	0.330	630	0.282	87	0.20	—
	葵花籽饼	32	1590	1.3	2.50	560.90	—	—	11.8	3.3	3118	0.541	840	0.702	85	0.63	—
	棉仁饼	41.4	2550	5.8	10.70	181.15	—	—	—	—	—	0.411	390	0.463	75	0.50	—
	芝麻饼	45.9	2250	2.4	9.80	650.48	—	—	—	—	—	0.810	860	0.503	97	0.40	—
	豌豆	24.6	2140	1.6	8.90	180.79	—	—	—	—	—	0.101	610	0.582	88	0.18	—
	蚕豆	22.4	2050	0.74	7.60	130.82	—	—	—	—	—	0.121	660	0.202	46	0.94	—

植物性蛋白质饲料

续表

饲料名称	营养成分		粗蛋白质 (%)	代谢能 (大卡)	粗脂肪 (%)	粗纤维 (%)	钙 (%)	磷 (%)	胡萝卜素 (毫克)	维生素 A (国际单位)	维生素 E (毫克)	维生素 B ₁₂ (毫克)	胆碱 (毫克)	蛋氨酸 (%)	赖氨酸 (%)	胱氨酸 (%)	精氨酸 (%)	色氨酸 (%)
动物性蛋白质饲料	鱼粉		75	2970	7.4	1	3	1.9	—	—	—	8.8	5240	2.1	6	0.5	5.6	0.69
	鱼粉		65	2900	8	1	4.5	2.5	—	—	—	5.5	3700	1.95	7	0.46	4	0.72
	鱼粉		60	2865	7.5	1	6.7	3.5	—	—	3.7	7.1	3978	1.8	4.2	0.55	3.25	0.74
	鱼粉		50	2500	8.5	1.5	9	5	—	—	—	6.6	3080	1.54	4	0.5	3.5	0.61
	鱼粉		42	2200	6	3.5	9.25	2	—	—	—	4.4	3880	1.1	3.5	0.45	2.6	—
	鱼粉		80	2750	1	0.3	0.3	0.3	—	—	—	1.5	660	1	7.5	0.43	3.68	1.12
	肝粉		66.5	3190	15	1.3	0.5	1.25	—	—	—	46.2	1730	1.3	4.8	0.7	4.1	0.60
	羽毛粉		85	2320	2.5	1.5	0.20	0.75	—	—	—	1.7	880	0.42	1.42	0.3	5.25	0.50
	骨粉		55	2200	8	2.5	8	4	—	—	—	5.3	1955	0.72	3.8	0.5	3.7	0.30
	骨粉		50	2200	12	2	16	5	—	—	—	4.7	2150	0.80	3.0	0.5	3.8	0.40
	骨粉		45	2000	12.5	2	12	6	—	—	—	4.4	1980	0.71	2.25	0.26	3.42	0.28
	蚕蛹粉		69	2660	3.1	4.8	0.24	0.88	—	—	900	72	—	1.32	3.86	0.68	3.53	0.05
	家禽副产品		56	3000	16	2.8	3	1.8	—	—	2	10	5980	0.9	2.4	0.6	4.02	0.46
	家禽副产品		60	2900	16	2.8	3	1.8	—	—	2	10	5980	0.07	2.25	0.6	4.02	0.46