



农村政治读物

贵州省图书馆

农牧业常用计算法

内蒙古人民出版社

农牧业常用计算法

史林峰编

内蒙古人民出版社

一九七五·呼和浩特

农牧业常用计算法

史 林 峰 编

*

内蒙古人民出版社出版
内蒙古新华书店发行

内蒙古新华印刷厂印刷

开本：787×1092 1/64 印张：3.3125

1976年6月第一版 1976年7月第1次印刷

印数：1—7,400册

统一书号：16089·26 每册：0.23元

前　　言

农牧业常用计算法是农牧业生产和科学实验中使用的基本计算技术。在毛主席无产阶级革命路线指引下，我国广大贫下中农（牧）、革命干部和科技人员，努力向生产的深度和广度进军，加快着农业学大寨的步伐。在生产实践中，积累并总结出计算方面的丰富经验。

毛主席指出：“我们有许多同志至今不懂得注意事物的数量方面，不懂得注意基本的统计、主要的百分比，不懂得注意决定事物质量的数量界限，一切都是胸中无‘数’，结果就不能不犯错误”。毛主席的教导，深刻地揭示了数量与质量的辩证关系，充分说明在革命事业中熟悉和掌握

基本计算技术的重要性。在农牧业生产中，没有基本的统计、计算，就不能了解生产的全部情况和进展程度，就不会正确地实施增产技术措施并检验其增产效果；不了解数量的变化，也就无法知道质量上的变化。因此，在总结科学种田、科学养畜经验的同时，认真总结基本计算技术方面的经验，并加以推广和普及，对于搞好农牧业生产，搞好科学实验，有着重要作用。

本书结合我区农牧业生产实践，参考有关农牧业生产和科学实验中常用的计算方法，汇编而成。共编入公式一百余条，供广大贫下中农（牧）、科学实验小组和农村知识青年参考。

编 者
一九七五年三月

目 录

(一)

一、常用单位的换算	.....	(1)
1. 长度	.....	(1)
2. 面积	.....	(1)
3. 体积与容量	.....	(2)
4. 重量	.....	(2)
5. 流量	.....	(3)
6. 速度	.....	(3)
7. 压力	.....	(4)
8. 功率	.....	(4)
二、面积的计算	.....	(5)
1. 正方形	.....	(5)
2. 长方形	.....	(6)

3. 三角形.....	(7)
4. 梯形.....	(8)
5. 圆形.....	(9)
6. 多边形与不规则形.....	(10)
三、 体积的计算.....	(12)
1. 正方体.....	(12)
2. 长方体.....	(13)
3. 圆柱体.....	(14)
4. 棱柱体.....	(15)
5. 圆锥体.....	(16)
6. 长方台.....	(19)

(二)

四、 土壤、肥料方面的 计算.....	(21)
1. 地面坡度.....	(21)
2. 土壤含水量.....	(22)
3. 每亩地速效氮、磷、钾 含量.....	(23)

4. 养分用量换算肥料	
用量	(24)
5. 肥料用量折合养分	
数量	(24)
6. 粪肥出产量	(25)
7. 猪圈积肥量	(27)
8. 细菌肥料每亩施用量	(28)
9. 氮素化肥施用量的 换算	(29)

五、农田灌溉方面的计算	(31)
1. 水深与每亩水量换算	(31)
2. 流速	(32)
3. 过水断面积	(33)
4. 流量	(35)
5. 单井涌水量与单位涌水 量	(35)
6. 单井灌溉面积	(37)
7. 水库产水量	(37)
8. 灌溉设计流量	(39)

六、种子方面的计算	(40)
1.品种纯度	(40)
2.种子纯度	(41)
3.种子净度	(41)
4.种子病虫含量	(42)
5.发芽率与发芽势	(43)
6.种子用价与实际播种 量	(44)
7.种子含水率	(46)
8.千粒重与每斤粒数换 算	(46)
9.千粒重与每亩播种斤数 换算	(47)
10.种子田面积	(48)
11.杂交制种隔离区面 积	(49)
12.作物生育日数	(54)
七、植物保护方面的计算	(55)

1.发病率、被害率与损失率	(55)
2.病情指数	(57)
3.地下害虫虫口密度	(58)
4.地上害虫虫口密度	(59)
5.农作物被害程度	(60)
6.农药百分浓度与百万分浓度换算	(62)
7.农药稀释倍数与百分浓度换算	(62)
8.按农药有效成分计算稀释剂用量	(63)
9.按农药有效成分计算用药量	(65)
10.按农药稀释倍数计算稀释剂用量	(65)
11.按农药稀释倍数计算用药量	(66)
12.农药稀释倍数	(67)

13. 用低浓度药剂将高浓 度药剂稀释成所需中 间浓度药剂.....	(68)
14. 两种或两种以上不同 浓度药剂的混合浓度.....	(69)
八、农作物栽培方面的 计算.....	
1. 每亩穗(株)数.....	(71)
2. 每穗(株)平均粒数.....	(72)
3. 每株产量预测.....	(73)
4. 每亩产量预测.....	(74)
5. 每亩产量抽样实打预 测.....	(75)
6. 试验区每亩产量.....	(77)
7. 大田每亩产量.....	(77)
8. 播种面积百分比.....	(78)
9. 农作物产量增长百分 比.....	(79)
10. 复种指数.....	(80)

11. 间作套种作物面积和密度.....	(81)
九、农业机械方面的计算.....	(84)
1. 土壤比阻.....	(84)
2. 混合台折算标准台.....	(85)
3. 柴油机和作业机转速的协调.....	(86)
4. 水泵配用动力机功率.....	(87)
5. 播种机播种量的调整.....	(89)
6. 播种机播种量的田间校正.....	(90)
7. 每小时耗油量.....	(91)
8. 农业机械化程度.....	(92)
9. 某种型号拖拉机需要量.....	(94)
十、其他方面的计算.....	(95)
1. 摄氏温度与华氏温度的换算.....	(95)
2. 波美度与比重的换算.....	(96)

3. 马铃薯窖藏量	(96)
4. 甜菜贮藏量	(97)
5. 马铃薯块茎淀粉含量	(99)
6. 以圆锥体高估算粮堆重 量	(103)
(1) 粮堆在场院中的 估算方法	(103)
(2) 粮堆靠墙的估算方法	.....(104)
(3) 粮堆靠墙角的估算方法	...(105)
7. 以圆锥体周长估算粮堆 重量	(106)
(1) 粮堆在场院中的 估算方法	(106)
(2) 粮堆靠墙和靠墙角的 估算方法	.....(107)
8. 囤粮重量的估算	.....(107)

(三)

十一、家畜增殖方面的 计算(108)
------------------	------------

1. 家畜总增率.....	(108)
2. 家畜纯增率.....	(109)
3. 家畜繁殖率.....	(110)
4. 幼畜成活率.....	(110)
5. 受胎率.....	(111)

十二、家畜体重估测与家畜

生产力方面的计算.....	(112)
1. 马体重.....	(112)
2. 牛体重.....	(113)
3. 猪体重.....	(114)
4. 羊体重.....	(115)
5. 家畜生长速度.....	(116)
6. 产肉力.....	(118)
7. 产乳量.....	(119)

十三、放牧方面的计算.....(120)

1. 草地产草量.....	(120)
2. 载畜量.....	(121)
3. 轮牧分区面积.....	(122)
4. 放牧周期.....	(124)

十四、其他方面的计算	.....(125)
1. 药浴池容水量	.....(125)
2. 家畜发病率与死亡率	.....(126)
3. 精子密度	.....(127)
4. 青贮饲料窖容积与青贮 饲料量	.....(128)
5. 草垛重量	.....(130)

(四)

十五、附录	.....(133)
1. 其他形体面积、体积的 计算公式	.....(133)
(1) 平行四边形	.....(133)
(2) 正多边形	.....(133)
(3) 扇形	.....(133)
(4) 椭圆形	.....(133)
(5) 球表面	.....(134)
(6) 棱锥体	.....(134)

2. 几种常用的速算方法	.....(134)
(1) 多个相近数的简便加法	.....(134)
(2) 逢五的简便乘、除法	.....(135)
(3) 亩与平方米的换算	.....(136)
(4) 公斤/公顷与斤/亩的换算	.....(136)
(5) 液体稀释倍数	.....(137)
(6) 家畜分娩日期速算口诀	.....(138)
3. 土地面积的步测	.....(139)
4. 望长求宽	.....(140)
5. “锁内抽簧”	.....(141)
6. 木料(圆木)体积	.....(142)
(1) 木料两头直径不相等的测算	.....(142)
(2) 木料两头直径相等的测算	.....(143)
7. 每亩农作物株数查对表	.....(144)

- 8. 小麦、玉米、高粱、谷子**
 - 亩株(穗)数速算表**.....(148)
- 9. 小麦、水稻、谷子**
 - 亩株(穗)数速测法**.....(152)
- 10. 小麦、水稻测产**
 - 查对表**.....(156)
 - (1) **查亩粒数**.....(156)
 - (2) **查亩产量**.....(160)
- 11. 一平方米产量(样本)**
 - 换算成亩产量表**.....(164)
- 12. 一平方米内行长**
 - 计算表**.....(168)
- 13. 每立方米粮食重量**
 - 估算表**.....(170)
- 14. 农作物种子每斤粒数**
 - 与千粒重**.....(171)
- 15. 种子千粒重与每斤粒数换算表**.....(172)
- 16. 按种子发芽率校正亩**