

CHONG FU PING FANG HE=6456

CHU LI PING FANG HE=61986

JI WU PING FANG HE=42546

CHU LI ZI YOU DU.....10

JI WU ZI YOU DU.....30

INPUT F0;05.....

INPUT F0;01.....

##### FANG CHA FEN XI #####

DF SS MS F F0.05 F0.01

CHU.....LI 10 61986.00 6198.60 4.37 2.16 2.98

CHONG...FU 3 6456.00 2152.00 1.52

J  
I.....WU 30 42546.00 1418.20

ZONG.....SHU 43

BIAO ZHUN OHA(LSD) = 26.6289

INPUT T0.05

INPUT T0.01

INPUT R0.05

INPUT R0.01

##### LSDR #####

54.38 57.10 58.73 60.36 60.90 61.99 62.53 63.08 63.62 64.16

73.23 76.16 78.36 79.82 81.28 82.02 82.75 83.48 84.21 85.68

#####

K 813.55

D 800.88 12.7

A 787.85 25.7 13.0

F 783.98 29.6 16.9 3.9

B 764.48 49.1 36.4 23.4 19.5

J 754.00 59.6 46.9 33.9 30.0 10.5

H 745.93 67.6 \* 55.0 41.9 38.0 18.5 8.1

G 731.90 81.7 \* 69.0 \* 56.0 52.1 32.6 22.1 14.0

E 717.98 95.6 \* \* 82.9 \* \* 69.9 \* 66.0 \* 46.5 36.0 28.0 13.9

C 711.83 101.7 \* \* 89.0 \* \* 76.0 \* 72.1 \* 52.6 42.2 34.1 20.1 6.1

I 691.00 122.6 \* \* 109.9 \* \* 96.9 \* \* 93.0 \* \* 73.5 \* 63.0 \* 54.9 40.9 27.0 20.8

## 适用于农业科学研究工作的 微机软件系统——MSTAT

MSTAT 系统是美国密执安大学作物土壤系、农业经济系、国际农业学院联合编制的

一部适于农业试验设计，数据管理和统计分析用的微电脑程序包。它最后完成于1984年，

是目前世界上最新、功能全面、设计先进的农学微电脑程序系统。该系统自投入应用以来,为美国许多农业院校和科研机构所采用,由于其操作简单、结果准确、程序全面、使用方便而广泛受到好评。

MSTAT 系统应用 BASIO 计算机语言,屏幕提示语句来用人、机对话,形式简明易懂,具有一定英语基础的人,在短期内即可掌握。MSTAT 使用 CP/M 或 MSDOS 操作系统,与我国目前正在普及的 APPLE-II, IBM-PC 系列机型相匹配。

MSTAT 系统的主程序包括 7 项功能,子程序包括 48 项功能。它可以进行单因子完全随机区组设计,拉丁方试验设计,多因子多水平的随机区组试验设计;建立育种或其他各项田间台帐,打印试验标笺及田间布置图,建立品种名称、序号、来源等情况目录。利用数据存贮系统可建立各类试验及其他调查研究资料的数据档案,并可进行检索、校正、排序及数据间转换,同时也可用于建

立各种作物品种资源基因数据库。对所存贮的各类试验数据的简单变量与组间变量统计分析,各类试验方差分析,简单或多变量的次数分布计算,计算简单相关或回归,组间回归分析,独立或非独立变量的复回归计算,打印直方图表及二个变量间的散点图。MSTAT 系统还可计算分析农艺技术的经济效益,建立常规育种系谱档案,打印育种台帐及品种标笺。详细的各子程序功能请参看附表。

黑龙江省农业科学院大豆研究所的赴美进修人员,学习并引进了 MSTAT 程序系统,1985 年结合该所 7 项试验进行开发鉴定获得较理想的提高科研工作效率与研究质量的效果。鉴定结果证明 MSTAT 微机软件基本符合我国农业科学试验研究工作的要求,迅速开发应用此项微机软件,将会对促进、提高我国农业科技人员的工作效率与质量,发挥重大影响。

表: MSTAT 系统子程序文件名称及其功能

子程序编号	文件名称	功 能
1	MAIN MENU	主程序单
2	ADDON	合并二个相同 MSTAT 的数据文件
3	ANOVA-1	单项方差分析
4	ANOVA-2	双项方差分析
5	ANOVALAT	拉丁方试验方差分析
6	BLANK	产生空白数据行
7	OALC	应用 BASIO 计算公式进行数据转换
8	OOR	多变量的简单相关或回归
9	DATENTRY	数据存贮
10	DEFINE	规定新变量
11	ECON	计算经济效益及投入产出
12	EXPLABEL	打印试验设计的标笺
13	EXPBOOK	打印试验设计台帐
14	EXPMAP	打印试验田间布置图
15	EXPPLAN	试验设计
16	FACTOR	裂区或多因素试验的方差计算分析

子程序编号	文件名称	功 能
17	FORMREAD	数据表格化处理
18	FREQ	计算单项或双项次数分配表及打印直方图
19	FROMCOMP	从其他信息交换代码文件建立 MSTAT 的数据等文件
20	FROMTEMP	从临时性文件转换为 MSTAT 文件
21	GROUPT	将不同数值分配到所规定的集团数据中
22	HIERARCH	变量的阶层分析与计算
23	LIST	在显示器上列示及校正文件数据
24	LISTREAD	变量的检查与校正
25	MEAN	计算各种平均数并建立临时文件
26	MULTIREG	独立和非独立性变量的复回归计算
27	NEWTEXT	变量重新命名
28	NEWTITLE	磁盘上文件重新命名
29	NONORTHO	计算双项变量表中变量的次数分布、总和及平均数
30	PLOT	制做 X-Y 二变量的散点图
31	PRLIST	打印文件数据
32	REGR	组间回归分析
33	SELECT	选择规定的数据进行计算分析
34	SORTA	A 水平的数据排序
35	SORTB	B 水平的数据排序
36	SORTC	C 水平的数据排序
37	SORTD	D 水平的数据排序
38	STAT	简单变量的统计分析
39	TABTRANS	表内数据转换
40	TOTEMP	建立临时数据文件
41	VARLABEL	打印三种型式的标签
42	VARNAME	建立品种来源情况登记表
43	VARBOOK	打印品种试验台帐
44	VARMAP	打印品种试验布置图
45	VARPLAN	品种产量试验设计
46	BRBOOK	打印育种系谱台帐
47	BRLIST	打印常规育种系谱目录
48	BRLABEL	打印育种试验标签

(张荣贵)