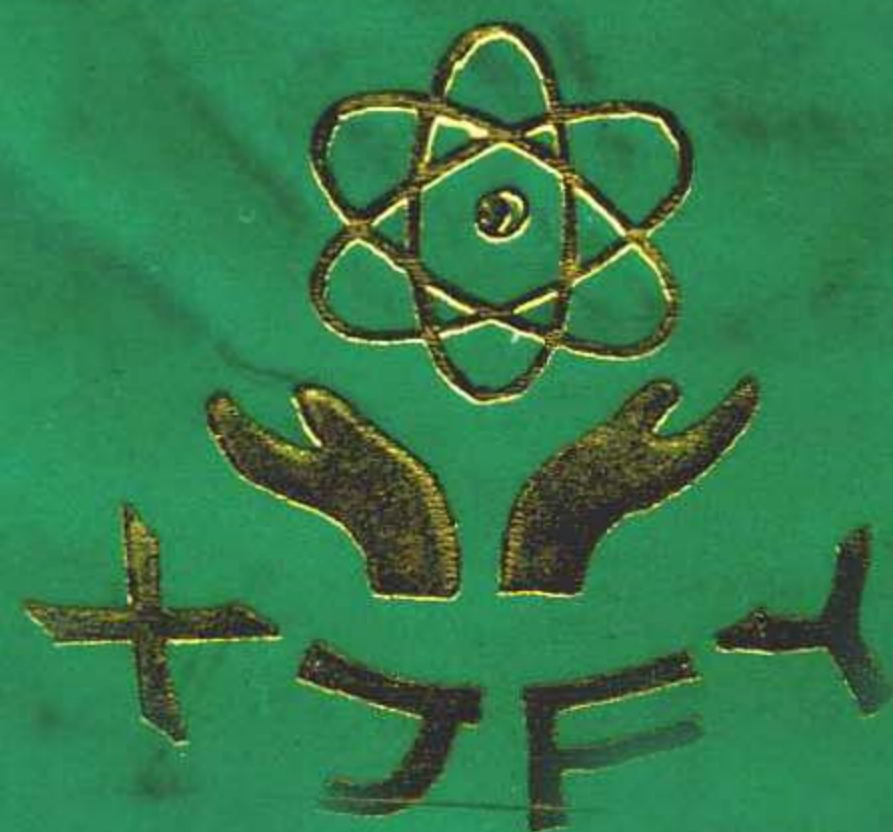


1957—1987

科技成果选编



中国科学院
新疆分院

前 言

今年，是中国科学院新疆分院建院三十周年。我们编辑了这本成果选编，集中反映三十年来分院所属各研究单位的科研成果，作为对新疆分院建院三十周年的献礼。

新疆分院建院以来，在中国科学院、新疆维吾尔自治区党委和人民政府的亲切关怀和领导下，在各族科学技术人员的共同努力下，坚持为新疆开发服务，为自治区经济发展和社会进步，做出了积极的贡献。

三十年来，新疆分院经历了一个曲折的发展过程。党的十一届三中全会，给科学事业的发展带来了春天。新疆分院所属各研究所、站进一步兴旺发展，科技人才队伍日益壮大，科学技术成果成批涌现。从本选编可以看出，1978年以来，取得的成果数占建院以来成果总数的百分之六十以上，而且，研究质量和水平都有了相当提高，许多成果获得了国家和省、部、委的表彰和奖励。

新疆分院建院以来，历经多次变革，加上人员流动较大和管理上的原因，我们编辑的这本选编中，遗漏和错误之处在所难免，请各方面的领导、专家和科技人员及时指正，以便今后补编和更正。

参加本选编工作的，有赵本立、魏生贵、胡文康、欧咏、梁迪生、钟月初、尹景元等同志，由赵本立和魏生贵同志负责定稿。封面由韩德麟同志设计。

中国科学院新疆分院计划处

一九八七年四月

目 录

一、生物学 土壤学

(一) 植 物 学

新疆习见有毒植物.....	1
新疆野生食用植物.....	2
乌鲁木齐资源植物.....	3
棉花水份生理的研究.....	4
奇台药用植物调查报告.....	5
《新疆水土生物研究》(论文集).....	6
白梭梭育苗技术的研究.....	7
库车、沙雅、新和、拜城地区植被开发利用区划和草场区划.....	8
塔城专区北五县天然草场资源及其开发利用.....	9
玛纳斯县中草药资源调查及其利用的研究.....	11
胡杨播种育苗试验研究.....	12
新疆药用阿魏的两个新种及其应用.....	13
哈密瓜的呼吸作用与糖分变化及其与采收期的关系.....	14
哈密瓜贮藏保鲜及运输途中防腐的研究.....	15
新疆的一些重要牧草.....	16
油莎草的研究.....	17
《新疆中草药》.....	18
新疆青兰.....	19

《新疆植物名录》.....20

新疆羊茅属植物的分类、分布及在天然草原形成和畜牧业生产上的意义.....21

新疆亚高山草原改良和建立人工草场综合技术的研究.....22

植物激素在“无核白”葡萄上的应用研究.....23

老鼠瓜及其种植技术.....24

新疆怪柳科植物.....26

《沙拐枣研究》.....27

《甜瓜和西瓜的栽培与贮藏》.....28

《新疆贝母》.....29

《新疆雪莲》.....30

哈密瓜β 辐射保鲜的研究31

新疆花粉症的探讨.....32

空气离子化技术等综合措施在库尔勒香梨贮藏上的应用34

《草原常识》.....35

整蔓对哈密瓜植株生产、产量和品质的影响.....36

西瓜全缘叶型的遗传及其应用.....37

多倍体西瓜的培育.....39

《新疆甘草》.....41

《新疆葡萄》.....42

哈密瓜成熟时呼吸跃变期与乙烯和ACC的关系.....43

旱生植物形态解剖的研究.....44

《草场灌溉》.....45

《盐碱地造林技术》.....46

《新疆药用植物志》.....47

《苜蓿》.....48

《哈拉汉植物学词典》.....49

《甜瓜》.....50

库尔勒香梨贮藏保鲜的研究.....51

怪柳属植物引种、育苗及固沙造林试验研究.....53

新疆塔城南湖草场改良综合技术研究.....55

《杨树栽培》.....56

（二）动 物 学

莫索湾荒漠及垦区动物调查报告.....57

新疆麝鼠资源及其开发利用的报告.....58

新疆鱼类资源调查报告.....59

天山森林脑炎自然疫源地的鸟类及其疫源性问题.....60

尉犁县塔里木河沿岸马鹿资源及其开发利用.....61

福海（布伦托海）鱼类的调查研究.....62

中国野马、野骆驼考察研究.....63

（三）微生物学

微生物酸性蛋白酶软化毛皮新工艺.....65

细菌炼铜.....67

印染污水生化处理试验.....68

一株新的石油脱蜡酵母—脱醋球拟酵母及其发酵性能的研究.....69

毕赤氏酵母新种—嗜石油毕赤氏酵母D₃及其发酵性能的研究.....71

537酸性蛋白酶菌种选育、发酵和应用研究73

A一半乳糖苷酶菌种及其发酵工艺	74
棒杆菌属的两种新种	75
537酸性蛋白酶纯化工艺及其临床、啤酒澄清、生物试剂应用 的研究	76
新疆哈密瓜花叶病毒的研究	78
西瓜花叶病毒引起的西葫芦花叶病	79
由新疆大蒜上分离到的一种退绿条斑病毒	80
新疆三十万吨合成氨装置污水生化处理试验	81
马铃薯茎尖脱毒离体培养的研究	82
野生阿魏侧耳和托里新变种驯化研究	84
早熟香菇育种研究	85

(四) 土壤学

玛纳斯河东岸平原地区的土壤	87
库车、新和、沙雅、拜城地区土壤区划	88
提高绿肥肥效的研究	90
《农田水利》	91
塔里木盆地南部土壤积盐特征	92
新疆风化煤改良土壤效果的初步研究	93
新疆101团土壤肥力和冬小麦的磷素营养	94
新疆石灰性土壤代换性能的研究	95
《新疆土壤和改良利用》	96
石灰性土壤有效态铜、锌、铁、锰的测定方法研究初报	97
新疆碱化土壤的化学特征	99

焉耆县北大渠灌区盐碱土改良综合治理中间试验.....	101
天山北麓碱化土壤粘粒矿物的特征.....	102
新疆土壤微量元素分布规律研究——塔里木盆地南部地区土壤 微量元素分布.....	103
果树黄化失绿病因及其防治研究.....	104
冬小麦耐盐品系的选育.....	106
《新疆土壤分析》.....	107
《灌溉系统流量测量方法》.....	108
新疆土壤有效态微量元素（Fe、Mn、Zn、Cu）含量分布及研究...	109
《论 水》.....	110
《排水渠》.....	111

二、地 学

（一）自然资源调查及其合理利用

天池自然景观保护区初步考察与规划.....	113
天山南麓山前平原及塔里木河流域荒地资源综合评价与合理利用	114
塔里木河流域自然条件的演变趋势及自然资源的合理利用.....	115
塔里木盆地北部地区荒地资源综合评价与合理开发利用.....	116
新疆河流年径流量的最近计算.....	117
艾西曼湖的近期扩展及改造利用.....	118
新疆塔里木盆地南部地区荒地资源考察总结.....	119
塔里木盆地南部农垦经验总结及开荒后自然环境演变趋势.....	120
塔里木盆地的荒漠林土.....	121

人类活动对阿勒泰地区自然环境变化的影响及农牧业生产
 经验调查..... 122

阿勒泰地区水资源合理开发利用的初步意见及远景开发设
 想示意图..... 123

乌伦古湖水位、水量变化分析..... 125

《新疆水资源及其利用》..... 126

乌伦古河径流及布伦托海湖水位多年变化的初步分析..... 127

阿勒泰地区荒地资源综合评价与合理利用..... 128

伊犁地区荒地资源综合评价与合理利用..... 129

新疆重点地区荒地资源综合评价与合理开发利用..... 130

塔里木河中、下游农业资源合理利用与农业生产合理布局
 的研究..... 131

《新疆综合自然区划》..... 132

塔城南湖草场自然资源考察..... 133

《新疆重点地区荒地资源合理利用》..... 134

（二）经济地理

昌吉县综合农业区划..... 135

昌吉县农业区划试点研究..... 136

《新疆农业地理》..... 137

焉耆盆地（开都河流域）农业资源开发利用和农业生产发展
 若干问题的初步研究..... 138

应用卫星相片编制 1／100万土地利用图的尝试.....139

伊犁地区土地利用问题..... 140

《新疆综合农业区划报告》..... 141

新疆巴音郭楞蒙古自治州国土总体规划..... 142

(三) 地貌学与第四纪地质学

天山古冰川作用研究..... 143

新疆阿勒泰地貌..... 144

天山南北麓第四纪构造活动显示与构造运动分期讨论..... 145

《天山山体演化》..... 146

(四) 积雪及其雪害防治

天山国防公路的雪崩防治研究..... 147

《中国最大积雪深度图》的编制..... 148

雪崩作用的某些自然地理意义..... 149

天山公路中段洪8K—窝12K雪崩及其治理..... 150

对雪崩实验工程的效应分析——
兼谈天山西部雪崩区K值的选择..... 151

天山独山子——库车公路雪崩防治工程方案..... 152

天山公路拉尔墩达坂风吹雪的特征、危害程度及其防治..... 153

(五) 沙漠及其治理

天然植被防风固沙效应的研究..... 155

莎车地区群众治沙经验调查..... 156

农业技术措施防风治沙的研究..... 157

莫索湾地区风沙流动与沙丘演变规律的研究..... 158

公路沙害的防治..... 159

吐鲁番县群众防风治沙经验..... 160

沙生乔灌草种防风固沙大面积试验..... 161

新疆0701公路防沙科研总结..... 162

《新疆沙漠和改造利用》..... 164

吐鲁番地区大面积固沙造林试验研究..... 165

（六）环境科学

历史时期内塔里木河流域水系的变迁..... 167

塔里木盆地东南部河流、湖泊、绿洲、沙漠的变迁..... 168

新疆阿勒泰地区农牧业生产经验调查及引水工程
实施后可能引起的自然环境演变预测..... 169

乌伦古湖及湖周地区的合理利用..... 170

环境干旱指数..... 171

干旱区水面蒸发与抑制蒸发试验研究..... 172

（七）遥感技术及其应用

新疆漠境平原土地资源研究中航空相片的应用..... 173

假彩色合成图象处理技术..... 174

新疆主要农作物和天然草场遥感最佳波段选择..... 175

遥感技术在博斯腾湖芦苇资源调查中的应用..... 176

遥感技术在自然资源考察中应用实验的研究..... 177

（八）自然地理和综合考察

《吐鲁番盆地》..... 179

新疆天山托木尔峰科学考察（自然地理）..... 180

罗布泊综合科学考察..... 181

阿尔金山自然保护区综合科学考察..... 182

三、化 学

（一）有机及天然有机化学

煤焦油综合利用研究..... 185

糖醛土法生产..... 186

轻柴油氧化制羧基酸及成漆试验..... 187

环烷酸钠的制备及其农业效应..... 189

甜菜碱的分离工艺研究..... 190

三十烷醇的制备及其农业效应..... 192

苹果蠹蛾性信息素的人工合成及其应用..... 194

新疆沙棘油提取工艺及其在饮料食品中的应用研究..... 195

（二）生物化学

新疆疑似马脑炎生化研究..... 197

以农副产品为原料生产赤霉素..... 198

组织培养口蹄疫病毒获得初步结果..... 199

DEAE离子交换纤维素制备和应用..... 200

用羊胰制得组织培养用胰蛋白酶..... 201

氨基酸离子交换柱层析..... 202

口蹄疫A型细胞组织培养弱毒疫苗的研究..... 203

石油发酵产生石油酸的试验..... 204

植物生长调节剂“七〇二”..... 205

甜菜糖蜜酒精发酵废醪培养白地霉制取核糖	
核酸及5'——单核苷酸试验·····	206
马传染性贫血病诊断抗原的研究·····	207
新疆几种主要作物病毒病病原体的电镜初步观察·····	209
石油酵母中微量3：4苯并芘的分离和测定·····	210
新疆玉米病毒病的研究I、北疆玉米矮花叶病毒	
分离提纯与抗血清的制备·····	211
新疆哈密瓜花叶病病原体的研究	
I病毒质粒的分离提纯·····	212
甜菜糖蜜发酵L—谷氨酸的研究·····	214
石油酵母精制方法的研究·····	216
黄地老虎颗粒体病毒形态研究初报·····	217
大麦条纹花叶病毒的研究·····	219
新疆哈密瓜、玉米、小麦病毒的电子显微镜观察·····	221
石油发酵液破乳分离技术·····	222
新疆北疆地区小麦病毒病原体的研究·····	224
大菜粉蝶颗粒体病毒的研究（分离和鉴定）	
（超薄切片和透射电镜观察）·····	225
绵羊精液生化与精子超微结构的研究·····	226
牛血清白蛋白生产工艺的改进·····	227
新疆燕麦红条花叶病病原体的研究·····	229
从牛胰脏中制备结晶牛胰蛋白酶·····	230
从人脐带中制备透明质酸·····	231
牛脑和羊脑中的脑磷脂的提取和纯化·····	232

从牛胰脏中制备结晶^a——糜蛋白酶..... 233

组织培养用水解乳清蛋白研制..... 234

杨树毒蛾核型多角体病毒（NPV）在病虫脂肪体中的装配..... 235

马脾铁蛋白的提取和纯化..... 236

哈密瓜病毒及其防治研究..... 237

新疆长毛羊绒面毛革两用染色制品..... 238

羊毛仿羊绒变性处理的研究..... 239

点免疫结合法诊断包虫病及诊断试剂盒..... 240

新疆主要粮食、饲料、饲草氨基酸分析数据手册..... 241

（三）表面化学及油田化学

新型表面活性剂BM—甲基二丁基萘磺酸钠..... 243

AP17原油破乳剂..... 244

新疆3号破乳剂..... 245

破乳剂AP221结构与性能的研究..... 246

几种国产水溶性原油破乳剂的结构与性能关系的探讨：
2 原料含水对破乳剂AP—221组成与性能的影响..... 247

几种国产水溶性破乳剂结构与功能关系的研究：3、AP121
硅胶柱层析分离和组份分析..... 248

几种国产水溶性破乳剂结构与性能关系研究：1、AP221
破乳剂亲油头子对环氧丙烷的量对破乳剂性能影响..... 249

克拉玛依石油磺酸盐的评价..... 250

高纯度烷基硫酸钠的合成与性能..... 251

超低界面张力机理的研究..... 252

毛皮浸水润湿剂的研究..... 253

(四) 无机及分析化学

农药硫酸铜的试制..... 255

镓、铟、铊的连续测定..... 256

罗丹明B分光光度法测定铟的改进.....257

粮食中微量碘的测定..... 258

罗丹明 3 B分光光度法测定食品和生物样品中微量汞.....259

罗丹明 3 B光度法测定生物样品中的微量铜.....261

新疆葡萄中天然放射性铀的含量初步调查..... 262

水、土、粮中微量碲的测定..... 263

三十万吨合成氨污水中镍的处理工艺研究..... 265

羊毛等生物材料中微量元素测定方法的研究—痕量钴、镍、铜、铅的萃取无焰原子吸收法测定..... 266

(五) 仪 器

核酸蛋白检测仪..... 267

NJ—I型凝胶干定器.....268

四、物 理 学

(一) 辐射物理

CMOS集成电路辐射效应的研究.....269

CMOS电路辐射效应及其加固的研究.....271

射线在物质表面与深度剂量分布的研究..... 273

（二）辐射化学

正构烷烃 γ —辐射磺氧化制烷基磺酸的研究.....	275
固水性材料的制备.....	276
淀粉—丙烯腈 γ —辐射接枝共聚反应的研究.....	277

（三）辐射技术应用

γ 射线填注钢水液位监测仪	279
FY—A型同位素X射线荧光分析仪.....	281
JZSD型辐射用集成电路全自动数字定时器.....	283
低功耗野战（YZ—I）型放射性沾染测量仪	284
天然硅酸盐热释光计量计.....	286
新疆瓜果（哈密瓜、香梨）辐射保鲜研究.....	287
天然宝石着色技术的研究.....	288
$^{60}\text{Co}\gamma$ —辐射提高玫瑰花出油率的研究	289
动物性药材（鹿茸、鹿肾、鹿尾） γ —辐射杀虫灭菌的研究.....	290

（四）计算机及其应用

DJS—K—101数字电子计算机.....	491
程序数字控制凸轮轴磨床.....	292
CSK—618数字程序控制车床.....	293
WLZD—1型制冷自控电子计算机系统.....	295
水塔吸水系统自动控制装置.....	297
焦炉加热微型机最优控制系统.....	298

高精度真空恒温炉微机控制和数据采集.....	299
XJQ1微型机织布监测系统.....	300
装油台微型机自动控制系统.....	301
乌鲁木齐市公共汽车公司信息管理系统.....	303
GF10/12功能分布式计算机操作系统.....	304
《袖珍计算机实用程序选编》.....	305
玻璃窑炉微机控制系统.....	307

(五) 电子技术的应用

HL—106—A型高压油泵试验台.....	309
中小型发电机可控硅自动恒压装置.....	310
XTX—01油泵上体自动线.....	311
12PSD55型电子控制喷油泵试验台.....	313
小型水轮发电机自动调速装置.....	314
可控硅中频电源.....	315

(六) 仪器仪表

炮兵阵地无线电通话器.....	317
粮食烘干机温度控制仪.....	318
GDY型光谱自动分析仪.....	319
雅马渡水文站水文自动化缆道.....	322
医用药品冷冻保温箱.....	323
微弱信号检测技术.....	324
ICP光量计.....	325

RSW系列热敏电阻数字温度计..... 326

VM式微型致冷机测量冷头温度控制装置..... 327

(七) 敏感器件

掺金硅可互换热敏电阻..... 329

标准热敏电阻温度计用热敏电阻探头..... 330

小正温系数Si热敏电阻..... 331

用于高灵敏度电阻温度计的n型和P型掺金硅单晶..... 332

深水测温用热敏电阻..... 333

掺金硅单晶热敏电阻..... 334

300℃—900℃高温热敏电阻..... 335

200K—300K低温热敏电阻器..... 336

负温度系数精密测温用热敏电阻..... 337

宽温区低温标准锗电阻温度计..... 338

A₂ A₃ 型低温热敏电阻 339

G₄ 型高温热敏电阻..... 341

线性互换热敏电阻组件..... 343

低温工程锗电阻温度计..... 345

碳化硅非晶薄膜温度传感器..... 346

GDT—1 2—30K锗电阻数字温度计..... 347

低温抗强磁场热敏电阻..... 348

抗磁宽温区锗电阻温度计..... 350

3800B值单晶Si互换热敏电阻..... 351