

พิชิตกพีเมืองในจังหวัดกาญจนบุรี

นางสาวอุษา ทองไฟโรมน์



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาพุกฤษศาสตร์ ภาควิชาพุกฤษศาสตร์

คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2542

ISBN 974-334-393-8

ดิบสิกษ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

INDIGENOUS VEGETABLES IN KANCHANABURI PROVINCE

Miss Usa Thongpairojn

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Science in Botany

Department of Botany

Faculty of Science

Chulalongkorn University

Academic Year 1999

ISBN 974-334-393-8

หัวข้อวิทยานิพนธ์ พิชพกพื้นเมืองในจังหวัดกาญจนบุรี
โดย นางสาว อุษา ทองໄพไวงน
ภาควิชา พฤกษาศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์วิชดา เทพหัสดี

คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วน
หนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

.....
..... คณะคือคณะวิทยาศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.วันชัย โพธิ์พิจิตร)

คณะกรรมการสอนวิทยานิพนธ์

.....
..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ทุมิตร คงชื่นสิน)

.....
..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(รองศาสตราจารย์ วิชดา เทพหัสดี)

.....
..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ บุศนารณ แสงขอก)

อุณา ทองໄพโภจน์ : พืชผักพื้นเมืองในจังหวัดกาญจนบุรี (INDIGENOUS VEGETABLES IN KANCHANABURI PROVINCE) อาจารย์ที่ปรึกษา : รองศาสตราจารย์ วิชดา เทพหัสดี, 272 หน้า, ISBN 974-334-393-8.

การศึกษาและรวบรวมพืชผักพื้นเมืองในจังหวัดกาญจนบุรี ได้ดำเนินการระหว่าง เดือน สิงหาคม 2540 ถึง เดือนตุลาคม 2542 เก็บตัวอย่าง ในด็อกไಡ 155 ชนิด เพิร์น 3 ชนิด และสารร่าขือก หนึ่งชนิด พืชผักพื้นเมืองเหล่านี้จัดไว้ใน 128 กลุ่ม 65 วงศ์ ส่วนใหญ่ที่พบเป็นไม้ล้มลุก นอกจากนั้นเป็นไม้ต้น ไม้พุ่มและไม้เต็ง ตามลำดับ ตัวอย่างพืชที่เก็บได้ ได้จัดทำเป็นตัวอย่างคงและตัวอย่างพันธุ์ไม้แห้ง (Herbarium specimens) เก็บรักษาไว้ ณ พิพิธภัณฑ์พืช ศาสตราจารย์กสิน สุวะ พันธุ์ ภาควิชาพุกศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ให้จัดทำคู่มาร์ยาห์สกุลและสถานที่พบ ส่วนที่ใช้รับประทาน วิธีการนำมานำประกอบอาหาร สภาพนิเวศวิทยา และภาพสีของพืช แต่ละชนิด

สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชา.....พุกศาสตร์...

สาขาวิชา....พุกศาสตร์

ปีการศึกษา.....2542.....

ลายมือชื่อนิสิต...๖๗..... กองไฟ ๒๐๑๔.....
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา...๖๘..... ๒๐๑๔.....

3972541723 : MAJOR BOTANY

KEY WORD : INDIGENOUS VEGETABLES IN KANCHANABURI

USA THONGPAIROJN : INDIGENOUS VEGETABLES IN KANCHNABURI

THESIS ADVISOR : ASSO. PROF. WIYADA THEPHUTTE

...272..... pp. ISBN 974-334-393-8

The study and collection of indigenous vegetables in Kanchanaburi Province were undertaken from August 1997 to October 1999. From these collections, there are 155 species of angiosperm, 3 species of ferns and 1 species of alga.

These vegetables are classified into 128 genera and 65 families; most of them are herbaceous plants, the others are trees, shrubs and climbers.

The collected specimens were preserved both in spirit and dry herbarium specimens, and deposited at the Professor Kasin Suvatabhandhu Herbarium, Botany Department, Faculty of Science, Chulalongkorn University. Description, occurrence, the edible parts, the process of cooking, as well as colour print of each specimen were prepared.

สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชา.....พุกฤษศาสตร์.....
สาขาวิชา.....พุกฤษศาสตร์.....
ปีการศึกษา.....2542.....

ลายมือชื่อนิสิต.....ดร. ทราย พัฒนา.....
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา. ดร. ไกรศรี วงศ์



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จสมบูรณ์โดยได้รับค่าแนะนำ ปรึกษา ช่วยเหลือ ซึ่งแนะนำทางและให้โอกาสในการดำเนินการศึกษาวิจัย ตลอดจนตรวจสอบแก้ไขจาก รองศาสตราจารย์ วิชดา เทพหัสดี อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ทุมิตรรา คงชื่นstein และรองศาสตราจารย์ บุศบรรณ ณ สงขลา ที่กรุณาให้คำแนะนำต่างๆ พร้อมตรวจแก้ไข เพื่อให้วิทยานิพนธ์นี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่อุทayan แห่งชาติ เฉลิมรัตนโกสินทร์ (ถ้าราชการ) จังหวัด กาญจนบุรี ที่ให้ข้อมูลและความสะดวกต่างๆ ในการสำรวจและศึกษา

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ ภาควิชาพฤกษาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ ฯ ผู้ทรงกรรมมหาวิทยา ที่ได้ให้ความรู้ และอนุญาตให้ใช้สถานที่ ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ในการศึกษาวิจัย และบันทึก ข้อมูล

ขอขอบพระคุณชาวบ้านในอำเภอต่างๆ ที่มีน้ำใจให้ข้อมูลเพื่อฐานที่ขอกับพืชผักพื้นเมือง ช่วยเหลือ และร่วมมือ ในการออกแบบด้วยความเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณคุณไวโรชา ศรีเจริญ และคุณอรริรัตน์ น้องสินธุ์ ที่ช่วยพิมพ์และพิสูจน์อักษรคัน ฉบับวิทยานิพนธ์องเสริจสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณเพื่อนๆ ที่ น้องทุกท่านที่ได้ช่วยเหลือให้คำแนะนำ และเป็นกำลังใจให้ ตลอดมา

**สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	๙
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	๑
กิตติกรรมประกาศ.....	๒
สารบัญตาราง.....	๓
ดัชนีชื่อพฤกษศาสตร์.....	๔
ดัชนีชื่อพื้นเมือง	๘
บทที่ 1. บทนำ.....	1
บทที่2. การศึกษาเอกสาร	3
บทที่3. วัสดุ อุปกรณ์ และวิธีดำเนินการวิจัย.....	13
บทที่4. ผลการศึกษา.....	18
บทที่ร. อกิประยพ สรุปผลการทดลอง และข้อเสนอแนะ.....	234
รายการอ้างอิง	250
ภาคผนวก	259
ก รายชื่อพืชที่สำรวจพบนอกเหนือจากการรายงาน.....	260
ข ศัพท์พฤกษศาสตร์	261
ประวัติผู้เขียน	272

**สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1. จำนวนสกุลและชนิดของพืชผักพื้นเมืองในแต่ละวงศ์ที่ศึกษาและสำรวจในจังหวัดกาญจนบุรี.....	19
2. ชนิดพืชผักพื้นเมืองและท้องที่ที่ทำการสำรวจพบ ในจังหวัดกาญจนบุรี.....	22
3. ชนิดของพืชผักพื้นเมือง ส่วนที่ใช้เป็นอาหาร ลักษณะการใช้เป็นอาหารและการจำหน่าย.....	203
4. พืชผักพื้นเมืองที่พบเห็นได้ทั่วไป ไม่ค่อยพบ เป็นที่นิยมรับประทาน ไม่เป็นที่นิยมรับประทาน มีรับประทานตลอดทั้งปี และมีรับประทานตามฤดูกาล.....	208

**สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**

ตัชโนซีพฤกษาศาสตร์

ชื่อพฤกษาศาสตร์

หน้า

<i>Acacia concinna</i> (Willd.) DC.	134
<i>Acacia pennata</i> (L.) Willd. ssp. <i>insuavis</i> (Lace) Nielsen	135
<i>Adenia viridiflora</i> Craib	161
<i>Aeginetia indica</i> Roxb	156
<i>Aegle marmelos</i> Corr.	176
<i>Albizia lebbek</i> (L.) Benth.	137
<i>Albizia procera</i> (Roxb.) Benth.	138
<i>Alpinia nigra</i> (Gaert.) B.L.Burtt	191
<i>Alternanthera sessilis</i> (L.) DC.	29
<i>Amaranthus hybridus</i> L.	30
<i>Amaranthus viridis</i> L.	32
<i>Amaranthus spinosus</i> L.	31
<i>Amorphophallus campanulatus</i> Bl. ex Decne	40
<i>Anacardius occidentale</i> L.	33
<i>Artocarpus heterophyllus</i> Lamk.	144
<i>Asparagus racemosus</i> Willd.	124
<i>Averrhoa bilimbi</i> L.	157
<i>Averrhoa carambola</i> L.	158
<i>Azadirachta indica</i> A. Juss.var. <i>siamensis</i> Valeton	130
<i>Azima sarmentosa</i> (Bl.) B. & H	179
<i>Barringtonia acutangula</i> Gaertn.	58
<i>Basella alba</i>	60
<i>Bauhinia variegata</i> L.	73
<i>Bauhinia purpurea</i> L.	72
<i>Biden pilosa</i> L.	52
<i>Bombax ceiba</i> L.	67

ชื่อพุกมศาสตร์

หน้า

<i>Borassus flabellifer</i> L.	45
<i>Butea monosperma</i> (L.) Taub	107
<i>Cajanus cajan</i> (L.) Millsp.	109
<i>Cardiospermum helicacabum</i> L.	180
<i>Creya sphaerica</i> Roxb.	59
<i>Cassia fistula</i> L.	74
<i>Cassia siamea</i> Lamk.	75
<i>Cassia sophera</i> L.	77
<i>Catimbum speciosum</i> (Wendl.) Hoitt.	193
<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn.	68
<i>Centella asiatica</i> (L.) Urban	37
<i>Cleome gynandra</i> L.	80
<i>Coccinia grandis</i> (L.) Voigt.	91
<i>Cocos nucifera</i> L.	46
<i>Colocasia esculenta</i> (L.) Schott	41
<i>Colocasia gigantea</i> (Bl.) Hook.f.	42
<i>Corchorus olitorius</i> L.	190
<i>Costus speciosus</i> (Kaenigl) Smith	194
<i>Crassocephalus crepidioides</i> S. Moore.	52
<i>Crateva adansonii</i> DC. subsp. <i>trifoliata</i> (Roxb.) Jacobs	81
<i>Crateva magna</i> (Lour.) DC.	82
<i>Crateva religiosa</i> Ham.	83
<i>Cratoxylum formosum</i> (Jack) Dyer subsp. <i>pruniflorum</i> (Kuze) Gogel	118
<i>Curcuma longa</i> L.	195
<i>Cuscuta chinensis</i> Lamk.	88
<i>Dillenia indica</i> L.	97
<i>Dillenia obovata</i> (Bl.) Hoogl.	98

ชื่อพุกมศาสตร์

หน้า

<i>Dillenia parviflora</i> Griff.	99
<i>Diplazium esculentum</i> (Retz.)Sw.	57
<i>Dolichandrone spathacea</i> (L.f.) K. Schum.	62
<i>Eichhornia crassipes</i> (Mart.) Solm.	169
<i>Erythrina suberosa</i> Roxb.	110
<i>Fernandoa adenophylla</i> (G.Don) Steen	63
<i>Feroniella lucida</i> Swing.	177
<i>Ficus hispida</i> L.	146
<i>Ficus racemosa</i> L.	147
<i>Garcinia shomburghiana</i> Pierre.	86
<i>Garuga pinnata</i> Roxb.	71
<i>Glinus hernairioides</i> Tard.	27
<i>Glinus oppositifolius</i> (L.) A.DC.	28
<i>Gynura hispida</i> Thw.	54
<i>Hedychium coronarium</i> Koenig.	196
<i>Heliotropium indicum</i> L.	69
<i>Hibiscus sabdariffa</i> L.	128
<i>Hydrocharis dubia</i> (BL.) Backer.	116
<i>Hymenodictyon excelsom</i> Wall.	173
<i>Ipomea aquatica</i> Forsk.	89
<i>Kaempferia galanga</i> L.	197
<i>Lablab purpureus</i> (L.)Sweet	111
<i>Lagenaria siceraria</i> Standl.	92
<i>Lasia spinosa</i> (L.) Thw.	43
<i>Lepainthes umbellatum</i> L.	163
<i>Leucaena leucocephala</i> (Lamk.) de Wit	140
<i>Limnocharis flava</i> (L.) Buch.	127

ชื่อพุกมศาสตร์

หน้า

<i>Limnophila repens</i> (Benth.) DC.	183
<i>Ludwigia adscens</i> (L.) Hara	154
<i>Luffa cylindrica</i> (L.) Solms.	93
<i>Lygodium sexuosum</i> (L.) Sw.	182
<i>Maerua siamensis</i> (Kurz.) Pax.	85
<i>Mangifera indica</i> L.	34
<i>Manihot esculenta</i> Crantz	102
<i>Marsilea crenata</i> Presl.	129
<i>Melientha suavis</i> Pierre.	155
<i>Milletia brandisiana</i> Kurz	112
<i>Millingtonia hortensis</i> L.f.	64
<i>Momordica charantia</i> L.	94
<i>Momordica cochinchinensis</i> (Lour.) Spreng.	95
<i>Monochoria hastata</i> (L.) Solms	170
<i>Morinda citrifolia</i> L.	174
<i>Moringa oleifera</i> Lamk.	148
<i>Neptunia oleracea</i> Lour.	141
<i>Nymphaea lotus</i> L. var. <i>pubescens</i> Hook.f. & Th.	151
<i>Nymphoides indicum</i> Ktze.	133
<i>Oenanthe javanica</i> (Bl.) DC.	38
<i>Olax scandens</i> Roxb.	153
<i>Operculina turpethum</i> (L.) S. Manso	90
<i>Oroxylum indicum</i> (L.) Vent.	65
<i>Ottelia alismoides</i> (L.) Pers.	117
<i>Oxalis corniculata</i> L.	160
<i>Oxystelma esculentum</i> (L.f.) R.Br.	48
<i>Paederia foetida</i> L.	175
<i>Passiflora fortida</i> L.	162

<i>Peperomia pellucida</i> Korth.	164
<i>Perilla frutescens</i> (L.) Britt.	120
<i>Plectranthus amboinicus</i> (Lour.) Spreng.	121
<i>Phyllanthus acidus</i> Skeels	103
<i>Phyllanthus emblica</i> L.	104
<i>Piper chaba</i> Hunter	165
<i>Piper ribesoides</i> Wall.	166
<i>Piper sarmentosum</i> Roxb.	166
<i>Pithcellobium dulce</i> (Roxb.) Benth.	142
<i>Pithcellobium tenue</i> Craib.	143
<i>Pluchea indica</i> Less.	55
<i>Polygonum odoratum</i> Lour.	167
<i>Polygonum tomentosum</i> Willd.	168
<i>Portulaca oleracea</i> L.	171
<i>Psophocarpus tetragonolobus</i> DC.	113
<i>Raphistemma hooperianum</i> (Bl.) Dence.	50
<i>Ricinus communis</i> L.	105
<i>Sandoricum koetjape</i> Merr.	31
<i>Saraca indica</i> L.	78
<i>Sauvagesia androgynus</i> (L.) Merr.	106
<i>Sesbania grandiflora</i> Desv.	114
<i>Sesbania javanica</i> Miq.	115
<i>Shorea roxburghii</i> G. Don.	101
<i>Solanum aculeatissimum</i> Jacq.	184
<i>Solanum indicum</i> L.	185
<i>Solanum stramonifolium</i> Jacq.	186
<i>Solanum torvum</i> Sw.	187

ชื่อพุกมศาสตร์

หน้า

<i>Solanum trilobatum</i> L.	188
<i>Sphenoclea zeylanica</i> Gaertn.	189
<i>Spilanthes acmella</i> Murr.	56
<i>Spirogyra</i> sp.	201
<i>Spondias bipinnata</i> Airy Shaw & Formen.	35
<i>Spondias pinnata</i> (L.f.) Kurz	36
<i>Syzygium cumini</i> (L.) Skeels	149
<i>Syzygium siamense</i> (Craib.) P. Chantaranothai & J. Parn.	150
<i>Tamarindus indica</i> L.	79
<i>Telosma minor</i> Craib	51
<i>Terminalia bellirica</i> (Gaerth.) Roxb.	87
<i>Tiliacora triandra</i> Diels	132
<i>Trevesia palmata</i> Vis.	44
<i>Trianthema portulacastrum</i> L.	172
<i>Tribulus terrestris</i> L.	201
<i>Trichosanthes cucumerina</i> L.	96
<i>Tupistra grandis</i> Ridl.	25
<i>Tupistra violacea</i> Ridl.	126
<i>Utricularia aurea</i> Lour.	123
<i>Wolfia globosa</i> (Roxb.) Hartog. & Plas.	122
<i>Zanthoxylum limonella</i> Alston	178
<i>Zingiber purpureum</i> Roscoe	198
<i>Zingiber zerumbet</i> (L.) Smith	199

ดัชนีชื่อพื้นเมือง

ชื่อพื้นเมือง

หน้า

กระเจี๊ยบแดง.....	128
กระโคน.....	59
กระถิน.....	140
กระทกรก.....	153
กระท้อน.....	131
กระทือ.....	199
กระพังโหน.....	48
กระสัง.....	164
กาหลง.....	73
กำลังช้างสาร.....	143
กุ่มน้ำ(1).....	82
กุ่มน้ำ(2).....	83
กุ่นบก.....	81
ขบุน.....	144
ขมิ้น.....	195
ขด.....	55
ข่า.....	191
ข่าน้ำ.....	193
ข้าวสาร.....	50
ขี้เหล็ก.....	75
ขี้เหล็กมัน.....	77
คันของ.....	127
คูน(1).....	42
คูน(2).....	74
แก็บ้าน.....	114

ชื่อพื้นเมือง	หน้า
แคป้า.....	62
แคหางค่าง.....	63
โคกกระดอน.....	180
ริ้ว.....	67
เงาะป่า.....	162
แจ้.....	120
จัน.....	112
จิก.....	58
จิงจือเหลือง.....	90
เจียง.....	125
แจง.....	85
ชุมพู่ป่า.....	150
ชะพู.....	166
ชะพูกุห้ำ.....	163
ชะอม.....	135
គុកគិន.....	156
គីបី.....	165
គគមុគគមា.....	175
គគគ៉ា.....	71
គគគ្រឹក.....	137
គគលុងបតិន.....	157
គុំ.....	118
ពាប់ពោ.....	116
តាង.....	44
តាត.....	45
តាំតើង.....	91
តុំន.....	138
ពូរបោះ.....	111

ชื่อพื้นเมือง

หน้า

ถั่วพู.....	113
ถั่ware.....	109
เตาป่านา.....	132
ทองกวาว.....	107
ทองหลางน้ำ.....	110
ทาน้ำ.....	201
น้ำเต้า.....	92
นุ่น.....	68
บัวบูม.....	96
บัวหอน.....	93
บอน.....	41
บัวบก.....	37
บัวบาน.....	133
บัวสาย.....	151
บุก.....	40
ป้อกระเจา.....	190
ปีบ.....	64
เปราะ.....	197
ผักกระเจด.....	141
ผักกุด.....	57
ผักชน.....	28
ผักชนหนอง.....	31
ผักชนพิน.....	32
ผักแซยง.....	183
ผักโภมจีน.....	30
ผักคราดหัวเหวน.....	56
ผักชีน้ำ.....	38

ชื่อพื้นเมือง

หน้า

ผักตบชวา.....	169
ผักตบไทร.....	170
ผักตุ่มหู.....	52
ผักบูร.....	89
ผักเบี้ย.....	172
ผักปลั้ง.....	60
ผักเปี๊ด.....	29
ผักพริก.....	189
ผักแวง.....	129
ผักเสียง.....	80
ผักหวาน.....	43
ผักหวานเข้ากัน.....	106
ผักหวานป่า.....	155
ผำ.....	122
ผอยทอง.....	88
พริกพราน.....	178
พระขอม.....	101
ເພາງ.....	65
ແພງພາບ.....	154
ໄພລ.....	198
ຝຶກຫ້າວ.....	95
ນະໂກໂກປ່າ.....	36
ນະກັກ.....	35
ນະຂາມ.....	79
ນະຂາມເທດ.....	142
ນະຂາມປໍອມ.....	104
ນະເຂືອຈິນ.....	184

ชื่อพื้นเมือง

หน้า

มะเบือกพวง.....	187
มะเดื่อปักษิณ.....	146
มะดัน.....	86
มะเดื่อจุทุมพร.....	147
มะตาค.....	97
มะตูม.....	176
มะพร้าว.....	46
มะเพียง.....	158
มะม่วง.....	34
มะม่วงหิมพานต์.....	33
มะยม.....	103
มะระเข็นก.....	94
มะรุม.....	148
มะเวงเครือ.....	188
มะเวงต้น.....	185
มะสัง.....	177
มะอึก.....	186
มันสำปะหลัง.....	102
ขอนบ้าน.....	174
ย่านลิเก.....	182
ละหุ่ง.....	105
ว่านธารพีเย็น.....	126
ว่านมหากาพ.....	54
ส้มกบ.....	160
ส้มป้อม.....	134
ส้มเสี้ยว.....	72
สมอพิเกา.....	87

ชื่อพื้นเมือง

หน้า

สติด.....	51
สะค้าน.....	166
สะเดา.....	130
สันตะวา.....	117
ส้านหิ่ง.....	99
ส้านไหอย.....	98
สามสิบ.....	124
สาหาร่ายซ้าวเหนี่ยว.....	123
โисกน้ำ.....	78
โสน.....	115
หญ้างวงห้าง.....	69
หญ้าหูหมู.....	171
หญ้าไอก้อ้าน.พม่าตีเมีย.....	52
หนานกระสุน.....	201
หนานพุงคอ.....	179
หว้าป่า.....	149
หญเสือ.....	121
ขบเชยเดา.....	48
อินุน.....	161
อิโร.....	27
อุโลก.....	173
เอื้องน้ำ(1).....	168
เอื้องน้ำ(2).....	196
เอื้องเพ็คນ้ำ.....	167
เอื้องหมาบนา.....	194