

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- เกษม จันทรแก้ว. 2512. แผนการวิจัยลุ่มน้ำห้วยคอกม้าแนวทางการสำรวจลุ่มน้ำโขงฝั่งประเทศไทย เทือกเขื่อนผามอง เล่มที่ 2. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาอนุรักษ์วิทยา คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- _____, นิพนธ์ ตั้งธรรม และทวี แก้วละเอียต. 2512. การหาความคงทนของดินในระดับความสูงต่าง ๆ เพื่อการปรับปรุงลุ่มน้ำบนภูเขา. การวิจัยลุ่มน้ำห้วยคอกม้า เล่มที่ 2. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาอนุรักษ์วิทยา คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และสุรเชษฐ์ อังกุลภักดีกุล. 2514. pH ของดินในระดับความลึกต่าง ๆ ของป่าดิบเขาตอยปุย เชียงใหม่. บันทึกการวิจัย ฉบับที่ 7. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาอนุรักษ์วิทยา คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- กองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง, สำนักงาน. 2535. ข้อมูลรายตัวผู้รับการสงเคราะห์ปลูกแทนด้วยยางพันธุ์ดี ในเขตพื้นที่ควนเขา อำเภอเนิน-ฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช. สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ, สำนักงาน. 2533. อุทกภัยภาคใต้ 31. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการพลังงาน.
- คณะกรรมการวางแผนการใช้ที่ดินเพื่อป้องกันและแก้ไขอุทกภัย. 2534. รายงานผลการศึกษาและประเมินผลความเสียหายบริเวณพื้นที่อุทกภัยภาคใต้ จังหวัดสุราษฎร์ธานี และนครศรีธรรมราช : สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการพลังงาน
- คณาจารย์ภาควิชาชีววิทยา. 2534. ปฏิบัติการชีววิทยาสำหรับนิสิตวิทยาศาสตร์ นิสิตวิทยาศาสตร์การแพทย์. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- คณาจารย์ภาควิชาปฐพีวิทยา. 2530. คู่มือปฏิบัติการปฐพีวิทยาเบื้องต้น โดยใช้ระบบสไลด์ทัศนูปกรณ์. ภาควิชาปฐพีวิทยา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ชวน ภูเก้าล้วน. 2532. ไม้ยางพารากับความมั่นคงของชาติ. เอกสารวิจัยส่วนบุคคลในลักษณะวิชาเศรษฐกิจและสังคม. วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร. 126 หน้า
- ดูลิต มานะจติ. 2535. ปฐพีวิทยาทั่วไป. งานส่งเสริมการวิจัยและตำรา. ภาควิชาปฐพีศาสตร์ และอนุรักษ์ศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เต็ม สมิตินันท์. 2523. ชื่อพรรณไม้แห่งประเทศไทย (ชื่อพฤกษศาสตร์-ชื่อพื้นเมือง).

กรมป่าไม้ พหลโยธิน กรุงเทพมหานคร.

นิพนธ์ ตั้งธรรม และเกษม จันทรแก้ว. 2513. การหาความคงทนของดินบริเวณลุ่มน้ำห้วยคอกม้าโดยอาศัย Dispersion Ratio. การวิจัยลุ่มน้ำที่ห้วยคอกม้า เล่มที่ 3. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาอนุรักษวิทยา คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

_____ และปรีชา คุรัตน์. 2516. ดินเลื่อนไหลในป่าดิบเขาตอปปย เชียงใหม่. การวิจัยลุ่มน้ำที่ห้วยคอกม้า เล่มที่ 16. กรุงเทพมหานคร. : ภาควิชาอนุรักษวิทยา คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

นิวัติ เรืองพานิช. 2528. การอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพมหานคร : คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ประหยัด ปานดี. 2533. อุทกภัยบริเวณภาคใต้ของไทย การศึกษาวิเคราะห์เชิงระบบภูมิโนเวศน์ : ภาควิชาภูมิศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

พงษ์ศักดิ์ วิทวัสชุตินกุล และสมาน รวยสูงเนิน. 2525. ยางพารากับการขมิ้นน้ำของดิน. บันทึกการวิจัยเล่มที่ 24. กรุงเทพมหานคร : ฝ่ายวิจัยกองอนุรักษ์ต้นน้ำ กรมป่าไม้ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

พิสุทธิ วิจารณสรณ์ และวุฒิชชาติ สิริช่วยชู. 2532. อุทกภัยภาคใต้ สาเหตุและแนวทางแก้ไข. วารสารดินและปุ๋ย. 11:22-34.

รัตน์ เพชรจันทร. 2527. ยางพารา. เอกสารนิเทศการศึกษา ฉบับที่ 264. กรุงเทพมหานคร : หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู.

วิชาญ ตันนุกิจ และ เกษม จันทรแก้ว. 2516. การประเมินค่าการพังทลายของดินจากปริมาณอนุภาคดินเหนียว อินทรีย์วัตถุ ความหนาแน่นรวม และกรวดของป่าดิบเขา. การวิจัยลุ่มน้ำห้วยคอกม้า เล่มที่ 13. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาอนุรักษวิทยา คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

วิชาญ ตันนุกิจ. 2516. สมรรถภาพการพังทลายของดินที่สัมพันธ์กับสมบัติทางนิสิกส์และเคมีบริเวณป่าดิบเขาตอปปย เชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สมเจตน์ จันทวัฒน์. 2529. กลยุทธ์สำหรับการอนุรักษ์ดิน. จุลสารสภาวะแวดล้อม. สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 5(1) : 4-8.

สรสิทธิ์ วัชรโรทยาน, ทศนีย์ อัดตะนันท์ และสมชาย กรีทาภิรมย์. 2531. คู่มือการวิเคราะห์ดิน-น้ำ. โครงการพัฒนาวิชาการ : ภาควิชาปฐพีวิทยา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

- สุรพล เจริญพงศ์ และอื่น ๆ. 2532. รายงานการสำรวจพื้นที่ตะกอนกับถมบริเวณพื้นที่น้ำท่วม อำเภอพิบูล อำเภอลำปาง อำเภอลานสกา อำเภอพรหมคีรี อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช. กรุงเทพมหานคร : กรมพัฒนาที่ดิน.
- สะอาด บุญเกิด, จเร สดากร และ ทิพย์พรรณ สดากร. 2525. ข้อพรรณไม้ในเมืองไทย. กองทุนจัดนิพนธ์ตำราป่าไม้ : คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- เอิบ เขียววันธรรมณ์. 2533. ดินของประเทศไทย ลักษณะการกระจาย และการใช้. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาปฐพีวิทยา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- อุตุนิยมวิทยา, กรม. 2531. สถิติภูมิอากาศของประเทศไทยในคาบ 30 ปี(พ.ศ.2499-2528). โรงพิมพ์สำนักงานเลขาธิการคณะรัฐมนตรี. กรุงเทพมหานคร.
- _____, กรม. 2535. ข้อมูลอากาศประจำถิ่นของประเทศไทยประจำปี 2534. กองภูมิอากาศ กรมอุตุนิยมวิทยา กระทรวงคมนาคม.

ภาษาอังกฤษ

- Akira Komiyama., Hitoshi Moriya. Suhardjono Prawiroatmodjo., Takeshi Toma and Kazuhiko Ogino. 1988. Primary Productivity of Mangrove Forest. In Kazuhiko Ogino and Mitsuo Chihara (eds). Biological system of Mangroves. pp. 107-114, Matsuyama: Shoei Printing.
- Abbott, M.L., Fraley L., J.R. and Reynolds, T.D. 1991. Root Profiles of selected cold desert shrubs and grasses undisturbed and undisturbed soils. Environmental and Experimental Botany. 31: 165-178.
- Alan Wild. 1988. Russell's Soil Conditions and Plant Growth. Great Britain : the Bath Press, Avon-Longman Group UK, Ltd.
- Baver, L.D. 1948. Soil Physics. 2 nd. ed. New York : John Wiley & Sons, Inc.
- Blake, G.R. 1965. Bulk Density. Methods of Soil Analysis Part I. USA: American Society of Agronomy, Inc.
- Bray, J.R. 1963. Root production and the Estimation of Net Productivity. Canadian Journal of Botany. 41: 65-72.
- Chaudhary, M.R. and Prihar, S.S. 1974. Root Development and Growth

- Response of Corn Following Mulching, cultivation, or Interrow Compaction. Agronomy Journal. 66(3):350-354.
- Clayton, K.M. 1972. Angle Classification (Column A). Slopes. pp. 173-175. Great Britain : T. and A. Constable Ltd.
- Crozier, M.J. 1986. Landslides : Causes, Consequences London : Groom Helm.
- Daniel Hillel. 1980. Fundamental of Soil Physics. New York: Academic Press, Inc.
- Endo, T. 1980. Effect of Tree Roots upon the Shear Strength of soil. JARQ. 14(2) : 112-115.
- Ellern, S.J., Harper, J.L., and Sagar, G.R. 1970. A Comparative Study of the Distribution of the Roots of Avena fatua and Avena strigosa in Mixed Stands using A ¹⁴C-Labeling. The Journal of Ecology. 58(3):865-867
- Foster, G.R., Young, R A., Rom kens, M.J.M., and Onstad, C.A. 1985. Soid Erosion and Crop Productivity. USA : American Society of Agronomy. Inc.
- Glenn. O. Schwal., et al. 1981. Soil and Water Conservation Engineering. Canada : John Wiley & Sons Inc.
- Gray, D.H., and Leiser, A.T. 1982. Role of Vegetation in the Stability and Protection of Slopes. Biotechnical Slope Protection and Erosion Control. pp. 37-53. New York. Van Nostrand Reinhold Company.
- Herman, R. 1977. Growth and Production of Tree Roots The below ground ecosystem. A synthesis of Plant - Association Process Science. A review In J.K. Marshall (ed.) Serie 6. pp. 7-28. Colorado Range Science Department, Colorado State University Fort Collins USA.
- Hiroshi Kawasaki, Fumio Iwata and MesQuita Filho. 1985. Concentration of Soybean Roots in Uppermost Layer of Cerrado Soils of Brazil. Japan Agricultural Research Quarterly (JARQ). 18(4):

260-267.

- Hitoshi Moriya., Akira Komiyama ., Suhardjono Prawiroatmodjo and Kazuhiko Ogino. 1988. Growth and Death of Forest Trees. In Kazuhiko Ogino and Mitsuo Chihara (eds). Biological system of Mangroves. pp. 119-122, Matsuyama : Shoei Printing.
- Jackson, M.L. 1973. Soil Chemical Analysis. New Delhi : Prentic-Hall of India Private, Ltd.
- Jordan, C.F., and Escalante, G. 1980. Root Productivity in an Amazonian Rainforest. Ecology. 61(1) : 14-18.
- Kahn, B.A., and Stoffella, P.J. 1986. Root Systems of Vegetable Crops : A Brief introduction. HORT SCIENCE. 21(4) : 951
- Kanazawa, Y., Sato, A., and Orsolino, R.S. 1982. Above-ground Biomass and the Growth of Giant Ipil-Ipil [Leucaena leucocephala] Lam. de Wit] Plantations in Northern Mindanao Island, Phillippines. JARQ. 15(3) : 209-217.
- Klinge, H., and Herrera, R. 1978. Biomass studies in Amazon Coatinga Forest in Southern Venezuela. Tropical ecology. 19(1):93-110
- Kirby, J.J., and Morgan, R.P.C. 1980. Soil Erosion : Mechanics of water erosion and their spatial and Temperature Controls. New York : John Wiley & Sons.
- Kohnke, Helmut., Bertrand, A.R. 1959. Soil conservation. New York. McGraw - Hill Book Company ,Inc.
- Kramer, P.J., and Duke, J.B. 1969. Plant and Soil Water Relationship. The United States of America : McGraw - Hill Book Company, Inc.
- Lieffers, V.J., and Rothwell, R.L. 1987. Rooting of peat land black spruce and tamarack in relation to depth of water table. Canadian Journal of Botany. 65(5) : 817-821.
- Marshall, C.E. 1977. The Physical Chemistry and Mineralogy of Soils. vol.II. London : John Wiley & Son, Inc.
- Miller, E.C. 1938. The Roots of Plants. Plant Physiology. pp: 121-175 New York : McGraw-Hill Book Company, Inc.

- Milos Holy, 1980. Erosion and Environment. : Pergamon Press, Ltd.
- Morgan, R.P.C. 1979. Tropics In Applied Geography Soil Erosion. Great Britain : Richard Clay Ltd.
- _____. 1986. Soil Erosion and Conservation. Hong Kong : Long Man Group Limited.
- Mueller-Dombois, Dieter., and Ellenberg, Heinz. 1974. Aims and Methods of Vegetation Ecology. Canada : John Wiley & Sons, Inc.
- O'Loughlin, C.L. 1981. Tree Roots and Slope Stability. What's new in Forest Research No 104. Forest Research Institute Wellington. New Zealand. H.A. Hlomes and Company Ltd.
- Pritchett, W.L., and Fisher, R.F. 1987. Soil and Roots. Properties and Management of Forest Soils. pp. 148-164. 2 nd. ed. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Satterlund, D.R. 1972. Wildland Water shed Management. New York : The Rorald Press Company.
- Schlesinger, W.H. and Gill, D.S. 1980. Biomass, Productivity and Changes in the Availability of Light, Water and Nutrients during the Developement of Pure Stands of the Chaparral Shurb, Ceanothus megacarpus, After fire. Ecology. 61(4) : 781-789.
- Swanston, D.N., and Walkotten, W.J. 1970. The Effectiveness of Rooting as a Factor of Shear stress in Karta Soil : Progress Report, Study No. FS-PNW 164026. Pacific Northwest Forest and Rang Experiment Station Portland, Oregon.
- Taylor, H.M. 1986. Methods of Studying Root system in the Field. HORT SCIENCE. 21(4) : 952-956.
- _____, Huck, M.G., Klepper, B. and Lund, Z.F. 1970. Measurement of Soil-growth Roots in Rhizotron. Agronomy Journal. 62(6): 807-809.
- Troch, F.R., Hobbs, J.A. and Donahue, R.L. 1980. Soil and Water Conservation for productivity and Environmental Protection. New Jersey. Prentice - Hall, Inc.

- Waldron, L.J., and Dakession, S. 1982. Effect of Grass Legume and tree roots on Soil Shearing Resistance. Soil Sci. Soc Am.J. 46 : 894-899.
- Watson, Alex., and OLoughlin, Colin. 1985. Morphology, Strength, and Biomass of Manuka Roots and their Influence on Slope stability. New zealand Journal of Foresty Sciences. 15(3) : 337-348.
- Weaver, J.E. 1926. Root Developement of Field Crops. USA. McGraw-Hill Book company, Inc.
- Yen. C.P. 1984. Tree Root Patterns and Erosion Control. Proceeding of the International workshop on Soil Eroson and its counter-Measures. Dept. Soil Water Conservation. Chiangmai Thailand.
- Zhibin, Tang. 1991. A Study of Landslides in Weathered Granitic Slopes in Amphoe Phi Pun Nakhon Si Thammarat Thailand. Thesis No. GT.90-17. Asian Institute of Technology, Bangkok Thailand.

ภาคผนวก

ภาคผนวก-ก

ข้อมูลเกี่ยวกับชนิดของกล้าไม้ หรือ ไม้พื้นล่าง

เมื่อเริ่มปลูกยางพาราจะปลูกพืชคลุมดิน หรือพืชผักสวนครัวระหว่างแถว เพื่อปราบวัชพืช ทำให้ดินชุ่มชื้น หรือเพื่อเศรษฐกิจในครัวเรือน ต่อมาเมื่อยางพาราโตและกรีดน้ำยางได้ จะต้องจัดการให้ผิวดินใต้ต้นยางโล่งเตียน เพื่อป้องกันการแย่งอาหารและสะดวกในการกรีดยาง แต่ระหว่างแถวยังคงมีพืชพรรณอยู่บ้าง แต่ไม่สูงมากนัก (รัตน์ เพชรจันทร์, 2527)

ดังนั้นข้อมูลเกี่ยวกับชนิดไม้ที่อยู่ระหว่างแถวยางพาราที่พบและศึกษา จึงเป็นกล้าไม้หรือไม้พื้นล่างที่เตี้ย ๆ เป็นส่วนใหญ่ ดังข้อมูลที่แสดงไว้ในตารางที่ ผ.1-4



ตารางที่ ผ.1 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับชนิดของลูกไม้ ก้านไม้ และไม้ต้นล่างที่อยู่ในสวนยางพารา บริเวณพื้นที่ราบ

ที่	ชื่อสามัญ	ชนิดไม้	วงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์
1.	หอนไก่อดง	ไม้ยืนต้น	SAPINDACEAE	<i>Harpullia cupanioides</i> Roxb.
2.	ระอม	ไม้พุ่ม	LEGUMINOSAE	<i>Acacia pennata</i> (L.) Willd.
3.	แคหางค่าง	ไม้ยืนต้น	BIGNONIACEAE	<i>Fernandoa adenophylla</i> Steenis
4.	พริกนก	ไม้พุ่ม	PIPERACEAE	<i>Piper chuyva</i> Roxb.
5.	ตีนเป็ดเล็ก	ไม้ล้มลุก	APOCYNACEAE	<i>Alstonia angustiloba</i> Bl.
6.	ยอเถื่อน	ไม้พุ่มยืนต้น	RUBIACEAE	<i>Morinda elliptica</i> Ridl.
7.	ผักกูดกิน	เห็บ	ATHYRIACEAE	<i>Diplazium esculentum</i> Swartz
8.	ก้างปลา	ไม้พุ่ม	EUPHORBIACEAE	<i>Securinega virosa</i> Bail.
9.	ดอนย่ำขาว	ไม้พุ่มเลื้อย	RUBIACEAE	<i>Mussaenda philippica</i> A.Rich.
10.	กะพ้อ	ปาล์ม	PALMAE	<i>Licuala peltata</i> Roxb.
11.	พลองขาว	ไม้พุ่มยืนต้น	STILAGINACEAE	<i>Antidesma neurocarpum</i> Miq.
12.	เล็ง	ไม้ยืนต้น	TILIACEAE	<i>Triumfetta rhomboidea</i> Jacq.
13.	सानแรงแรงสามกา	ไม้ล้มลุก	LABIATAE	<i>Dysophylla auricularia</i> Blume.
14.	ช่อย	ไม้ยืนต้น	MORACEAE	<i>Streblus asper</i> Lour.
15.	ครอบจักรวาล	ไม้พุ่มขนาด เล็ก	MALVACEAE	<i>Abutilon hirtum</i> Sweet.
16.	เนกา	ไม้พุ่มยืนต้น	BIGNONIACEAE	<i>Oroxylum indicum</i> (L.) Vent.
17.	ค้อนตีหมา	ไม้ยืนต้น	ANCISTROCLA- DACEAE	<i>Ancistrocladus tectorius</i> Merr.
18.	เม่าไข่ปลา	ไม้พุ่มยืนต้น	STILAGINACEAE	<i>Antidesma ghaesembilla</i> Gaertn
19.	ยางพารา	ไม้ยืนต้น	EUPHORBIACEAE	<i>Hevea brasiliensis</i> Muell Arg.
20.	ไผ่กล้วย	ไผ่	GRAMINEAE	<i>Gigantochloa ligulata</i> Gamble
21.	กล้วยป่า	ไม้ล้มลุก	MUSACEAE	<i>Musa acuminata</i> Colla.
22.	มะเดื่อปล้อง	ไม้พุ่มยืนต้น	MORACEAE	<i>Ficus hispida</i> Linn.f.
23.	สมุยหอม	ไม้พุ่ม	RUTACEAE	<i>Clausena cambodiana</i> Guill.
24.	บอนเขี้ยว	ไม้ล้มลุก	ARACEAE	<i>Schismatoglottis calyptata</i> Roxb.
25.	สะเดาช้าง (เทียม)	ไม้ยืนต้น	MELIACEAE	<i>Azadirachta excelsa</i> Jacobs
26.	หญ้าเจ้าชู้	ไม้ล้มลุก	GRAMINEAE	<i>Chrysopogon aciculatus</i> Trin.
27.	สาบเสือ	ไม้ล้มลุก	COMPOSITAE	<i>Eupatorium odoratum</i> Linn.

ตารางที่ ผ.2 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับชนิดของลูกไม้ กล้าไม้ และไม้พื้นล่างที่อยู่ในสวนยางพารา บริเวณพื้นที่ลาดชันน้อย

ที่	ชื่อสามัญ	ชนิดไม้	วงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์
1.	กล้วยป่า	ไม้ล้มลุก	MUSACEAE	<u>Musa acuminata</u> Colla.
2.	อินทนิลน้ำ	ไม้ยืนต้น	LYTHRACEAE	<u>Lagerstroemia Speciosa</u> (L.) Pers
3.	เกาย่านาง	ไม้เลื้อย	MENISPERMACEAE	<u>Tiliacora triandra</u> Diels.
4.	สาบเสือ	ไม้ล้มลุก	COMPOSITAE	<u>Eupatorium odoratum</u> Linn.
5.	ยางพารา	ไม้ยืนต้น	EUPHORBIACEAE	<u>Hevea brasiliensis</u> Muell Arg.
6.	พริกขี้หนู	ไม้ล้มลุก	SOLANACEAE	<u>Capsicum frutescens</u> Linn.
7.	มะม่วงหิมพานต์	ไม้ยืนต้น	ANACARDIACEAE	<u>Anacardium occidentale</u> Linn.
		ต่างประเทศ		
8.	ไผ่ลาย	ไผ่	GRAMINEAE	<u>Gigantochloa ligulata</u> Gamble.
9.	มันสำปะหลัง	ไม้ล้มลุก	EUPHORBIACEAE	<u>Manihot escatenta</u> Cassava.
10.	บอวง	ไม้ล้มลุก	MALVACEAE	<u>Hibiscus macrophyllus</u> Roxb.ex Hornem
11.	มะเดื่อปล้อง	ไม้ล้มลุก	MORACEAE	<u>Ficus hispida</u> Linn.f.
12.	แคนอง	ไม้ยืนต้น	BIGNONIACEAE	<u>Fernandoa adenophylla</u> Steenis
13.	แคป่า	ไม้ยืนต้น	BIGNONIACEAE	<u>Dolichandrone spathacea</u> (L.f.) K.schum
14.	ไผ่มัน	ไผ่	GRAMINEAE	<u>Gigantochloa auriculata</u> Kurz.
15.	ก่อแะ	ไม้ยืนต้น	FAGACEAE	<u>Lithocarpus platycarpus</u> Rehd.
16.	ยอเถื่อน	ไม้ล้มลุก	RUBIACEAE	<u>Morinda elliptica</u> Ridl.
17.	เนกา	ไม้ล้มลุก	BIGNONIACEAE	<u>Oroxylum indicum</u> (L.) Vent.
18.	บอนเขี้ยว	ไม้ล้มลุก	ARACEAE	<u>Schismatoglottis calyptata</u> Roxb.
19.	เล็บเหยี่ยว	ไม้เลื้อย	RHAMNACEAE	<u>Zizyphus oenoplia</u> (L.) Mill.
20.	ลิ้นใหญ่	ไม้ยืนต้น	DILLENIACEAE	<u>Dillenia obovata</u> Hoogl.
21.	หญ้าหางหมา	หญ้า	GRAMINEAE	<u>Sorghum nitidum</u> (Vahl) Pers.
22.	เอื้องดอกขาว	ไม้ล้มลุก	COMMELINACEAE	<u>Pollia sorzogonensis</u> Steud
23.	เอื้องดอกแดง	ไม้ล้มลุก	COMMELINACEAE	<u>Amisotolype marginata</u> Hossk.
24.	พลองแก้มอัน	ไม้ล้มลุก	MEMECYLACEAE	<u>Memecylon myrsinoides</u> Blume
25.	เอื้องหมาขานา	ไม้ล้มลุก	ZINGIBERACEAE	<u>Costus speciosus</u> Smith
26.	เสิง	ไม้ยืนต้น	TILIACEAE	<u>Triumfetta rhomboidea</u> Jacq.
27.	กกขี้หมา	ไม้ล้มลุก	CYPERACEAE	<u>Cyperus polystachyos</u> Roxb.
28.	กำจาย	ไม้เลื้อย	CAESALPINIACEAE	<u>Caesalpinia digyna</u> Rottler
29.	หญ้ารังไก่	ไม้ล้มลุก	CYPERACEAE	<u>Gahnia tristis</u> Nees
30.	บุก	ไม้ล้มลุก	ARCEAE	<u>Arisaema pattaniensis</u> Gagnep.

ตารางที่ ๘.3 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับชนิดของลูกไม้ กล้าไม้ และไม้พื้นล่างที่อยู่ในสวนยางพารา บริเวณพื้นที่ลาดชันปานกลาง

ที่	ชื่อสามัญ	ชนิดไม้	วงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์
1.	ลิเกาใหญ่	เนินเลื้อย	SCHIZAEACEAE	<u>Lygodium flexuosum</u> Sw.
2.	ย่านางโค	ไม้เลื้อย	CAESALPINIACEAE	<u>Bauhinia integrifolia</u> Roxb.
3.	ก้อชะ	ไม้ยืนต้น	FAGACEAE	<u>Lithocarpus platycarpus</u> Rehd.
4.	จิก	ไม้ยืนต้น	BARRINGTONIACEAE	<u>Barringtonia coccinea</u> kostel
5.	เหนียวหมา	หญ้า	GRAMINEAE	<u>Leptaspis urcedata</u> (Roxb.)R.Br
6.	เข็มป่า	ไม้พุ่ม	RUBIACEAE	<u>Ixora cibdela</u> Craib
7.	ยางนารา	ไม้ยืนต้น	EUPHORBIACEAE	<u>Hevea brasiliensis</u> Muell Arg.
8.	สลอดน้ำ	ไม้พุ่มเลื้อย	MORACEAE	<u>Ficus heterophylla</u> Linn.f.
9.	อวดเชือก		COMBRETACEAE	<u>Combretum latifolium</u> Bl.
10.	กล้วยป่า	ไม้ล้มลุก	MUSACEAE	<u>Musa acuminata</u> Colla.
11.	หญ้าคา	ไม้ล้มลุก	GRAMINEAE	<u>Imperata cylindrica</u> Beauv.
12.	มะเดื่อปล้อง	ไม้พุ่มยืนต้น	MORACEAE	<u>Ficus hispida</u> Linn.f.
13.	ตักกะลิง	ไม้ล้มลุก	PEPEROMIACEAE	<u>Peperomia pellucida</u> Korth.
14.	หญ้าหางงูแดง	ไม้ล้มลุก	AMARANTHACEAE	<u>Cyathula postrata</u> Bl.
15.	นมสวรรค์ป่า	ไม้พุ่ม	VERBENACEAE	<u>Clerodendrum villosum</u> Bl.
16.	สร้อยอินทนิล	ไม้เลื้อย	THUNBERGIACEAE	<u>Thunbergia grandiflora</u> Roxb.
17.	ไผ่ลาย	ไผ่	GRAMINEAE	<u>Gigantochloa ligulata</u> Gamble
18.	เนื้ก้านดำ	เนื้	PARKERIACEAE	<u>Adiantum cappillus-veneris</u> Linn.
19.	ไผ่มัน	ไผ่	GRAMINEAE	<u>Gigantochloa auriculata</u> Kurz.
20.	ช่อย	ไม้ยืนต้น	MORACEAE	<u>Streblus asper</u> Lour.
21.	สาบเสือ	ไม้ล้มลุก	COMPOSITAE	<u>Eupatorium odoratum</u> Linn.
22.	มันสำปะหลัง	ไม้พุ่มยืนต้น	EUPHORBIACEAE	<u>Manihot escatenta</u> Cassava
23.	หนุ่ยชน	ไม้พุ่มยืนต้น	RUTACEAE	<u>Micromelum minutum</u> Wight & Arn.
24.	บอนลายกนก	ไม้ล้มลุก	ARACEAE	<u>Nephtytis picturata</u> N.E. Br.
25.	หญ้าเห็บ	หญ้า	GRAMINEAE	<u>Paspalum conjugatum</u> Berg.
26.	เกาย่านาง	ไม้เลื้อย	MENISPERMACEAE	<u>Piliacora triandra</u> Diels.
27.	กกสามเหลี่ยม	ไม้ล้มลุก	CYPERACEAE	<u>Scirpus grossus</u> Linn.f.
28.	นร้าวนคุ่ม	ไม้ล้มลุก	HYPOXIDACEAE	<u>Molineria latifolia</u> Herb.
29.	ครอบจักรวาล	ไม้พุ่มขนาดเล็ก	MALVACEAE	<u>Abutilon hirtum</u> Sweet
30.	คล้า	ไม้ล้มลุก	MARANTHACEAE	<u>Schumannianthus dichotomus</u> Gagnep.
31.	ผักคลาดหัวแวน	ไม้ล้มลุก	COMPOSITAE	<u>Spilanthes paniculata</u> Linn.
32.	บุก	ไม้ล้มลุก	ARCEAE	<u>Arisaema pattaniensis</u> Gagnep.
33.	ปากกา	ไม้ล้มลุก	PASSIFLORACEAE	<u>Adenia penangiana</u> Wilde.

ตารางที่ พ.4 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับชนิดของลูกไม้ กล้าไม้ และไม้พุ่มที่อยู่ในสวนยางพารา บริเวณพื้นที่ลาดชันสูง

ที่	ชื่อสามัญ	ชนิดไม้	วงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์
1.	ลิเกาใหญ่	ไม้เลื้อย	SCHIZAEACEAE	<i>Lygodium flexuosum</i> Sw.
2.	มะเดื่อปล้อง	ไม้ยืนต้น	MORACEAE	<i>Ficus hispida</i> Linn.f.
3.	ฮางพารา	ไม้ยืนต้น	EUPHORBIACEAE	<i>Hevea brasiliensis</i> Muell Arg.
4.	ฮ้านใหญ่	ไม้ยืนต้น	DILLENIACEAE	<i>Dillenia obovata</i> Hoogl.
5.	ปลงำโรง	ไม้ยืนต้น	STERCULIACEAE	<i>Sterculia versicolor</i> Wall.
6.	เจ็มป่า	ไม้พุ่ม	RUBIACEAE	<i>Ixora cibibela</i> Craib
7.	หญ้าคา	ไม้ล้มลุก	GRAMINEAE	<i>Imperata cylindrica</i> Beauv.
8.	คาเข็ดคาโต	ไม้พุ่ม	MYRSINACEAE	<i>Ardisia lenticellata</i> Fletch.
9.	กอนกน	ไม้เลื้อย	CONNARACEAE	<i>Connarus sonocarpus</i> Linn.
10.	กล้าขป้า	ไม้ล้มลุก	MUSACEAE	<i>Musa acuminata</i> Colla.
11.	สะคอ	ไม้ยืนต้น	LEGUMINOSAE	<i>Parkia speciosa</i> Hassk.
12.	ฮอปป่า	ไม้พุ่ม	RUBIACEAE	<i>Sorinda elliptica</i> Ridl.
13.	กอนชะ	ไม้ยืนต้น	FAGACEAE	<i>Lithocarpus platycarpus</i> Rehd.
14.	พริกขี้หนู	ไม้ล้มลุก	SOLANACEAE	<i>Capsicum frutescens</i> Linn.
15.	ผักหวานแดง	ไม้พุ่ม	EUPHORBIACEAE	<i>Phyllanthus eleanus</i> Wall.
16.	มันสำปะหลัง	ไม้ยืนต้น	EUPHORBIACEAE	<i>Manihot esculenta</i> Cassava
17.	เหียง	ไม้ยืนต้น	TILIACEAE	<i>Triusfella rhacoboidea</i> Jacq.
18.	สามเงา	ไม้ล้มลุก	COMPOSITAE	<i>Eupatorium odoratum</i> Linn.
19.	เตาหูกวาง	ไม้เลื้อย	MEGASPERMACEAE	<i>Tiliacora triandra</i> Diels.
20.	ปลาวง	ไม้ยืนต้น	MALVACEAE	<i>Hibiscus macrochellus</i> Rombl. ex Hornem.
21.	ฮู	ไม้ล้มลุก	ARCEAE	<i>Arisaema callaniensis</i> Gaened.
22.	รูบะ (พุง)	ไม้ล้มลุก	ZINGIBERACEAE	<i>Rosenbergia pulcherrima</i> Schum.
23.	หญ้าหนุม	ไม้ล้มลุก	CYPERACEAE	<i>Cyperus rotundus</i> Linn.
24.	เถา	ไม้ล้มลุก	GRAMINEAE	<i>Saccharum spontaneum</i> Linn.
25.	ตีนไก่เผ่า	ไม้	PARODIACEAE	<i>Adiantum caepillus-veneris</i> Linn.
26.	ว่านมะขมิ	ไม้เลื้อย	DIOCOREACEAE	<i>Dioscorea bulbifer</i> Linn.
27.	ราชสี	ไม้เลื้อย	TALIPOTACEAE	<i>Thunbergia laurifolia</i> Lindl.
28.	หนวดทราย	ไม้ล้มลุก	CYPERACEAE	<i>Cyperus polystachyos</i> Roxb.
29.	กนสามเหลี่ยม	ไม้ล้มลุก	CYPERACEAE	<i>Scirpus grossus</i> Linn.f.
30.	เร็นฮุกอเลนท์	ไม้พุ่ม	ACANTHACEAE	<i>Franthema nervosum</i> R.Br.
31.	คชเมฆแดง	ไม้พุ่ม	RUBIACEAE	<i>Mussaenda erythrochella</i> Schum. & Thonn.
32.	บอกลากน	ไม้ล้มลุก	ARACEAE	<i>Nepenthes picturata</i> N.E.Br.
33.	กระตักโต	ไม้ยืนต้น	CELASTRACEAE	<i>Jurourea javanicus</i> Bl.
34.	ควงบริวาราก	ไม้พุ่มขนาดเล็ก	MALVACEAE	<i>Abutilon hybridum</i> Sweet
35.	กลอง	ไม้ล้มลุก (เลื้อย)	DIOSCOREACEAE	<i>Dioscorea hispida</i> Dennst.
36.	ว่านสากเหล็ก	ไม้ล้มลุก	HYPOXIACEAE	<i>Molineria latifolia</i> Herb. ex. Kurz.
37.	คะเดียนล่า	ไม้ยืนต้น	EUPHORBIACEAE	<i>Sanium discolor</i> Muell. Arg.
38.	มะขามป่า	ไม้เลื้อย	ANACARDIACEAE	<i>Ellipsois cherevansis</i> Fries.
39.	หนะสารรพีป่า	ไม้พุ่ม	VERBENACEAE	<i>Clematium vilosum</i> Bl.
40.	พอกโต	ไม้เลื้อย	CONNARACEAE	<i>Cnestis palala</i> Merr.
41.	เข้าไร่ปลา	ไม้ยืนต้น	STILAGINACEAE	<i>Antidesma chamebilla</i> Gaertn.
42.	เงือก	ไม้ยืนต้น	MORACEAE	<i>Ficus hirtocarpa</i> Merr.
43.	หญ้าค้อกลอง	ไม้ล้มลุก	COMPOSITAE	<i>Sphaeranthus africanus</i> Linn.
44.	หญ้าข้าว	หญ้า	GRAMINEAE	<i>Cyrtococcum accrescens</i> Staaf.
45.	ขากวาง	ไม้ยืนต้น	STERCULIACEAE	<i>Pterospermum jackianum</i> Wall.
46.	ถั่วเรือ	ไม้เลื้อย	COMBRETACEAE	<i>Combretum latifolium</i> Bl.
47.	ร้อยนางน	ไม้ยืนต้น	MORACEAE	<i>Strelitzia ilicifolia</i> Croner.
48.	เถาตัน	ไม้เลื้อย	ICACINACEAE	<i>Ipoea cirrhosa</i> Turcz.
49.	หน้ชลา	ไม้ยืนต้น	TILIACEAE	<i>Gracia penniculata</i> Turcz.
50.	เผ่างสิงลา	ไม้พุ่ม	ACANTHACEAE	<i>Isouderanthous andersonii</i> Lindan
51.	เร็นฮุกอเล	ไม้พุ่ม	RUBIACEAE	<i>Ipoeia nemosa</i> Craib

ข้อมูลแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับลักษณะโครงสร้างของยางพารา

จากการสำรวจนับจำนวนโดยการตัดเบอร์ลงบนไม้ที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางเพียงอกตั้งแต่ 4.5 เซนติเมตรขึ้นไป ในแปลงขนาด 50x 50 เมตร พบว่าพันธุ์ไม้ที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางดังกล่าว มีเพียงชนิดเดียวคือ ยางพารา การศึกษาในครั้งนี้ได้ทำการนับจำนวน และวัดไม้ที่ตัดเบอร์ไว้แล้ว โดยการวัดความสูงถึงกิ่งสดกิ่งแรก (Hb) และความสูงทั้งหมดของต้นยางพารา (H) นอกจากนี้ยังได้ทำการวัดการปกคลุมเรือนยอดด้วยการวัดเส้นผ่าศูนย์กลางของเรือนยอดหรือความกว้างที่เรือนยอดปกคลุมไปถึง (crown width) 2 ครั้ง ได้ค่าเป็น D1 และ D2 นอกจากนี้ยังได้ทำการวัดเส้นผ่าศูนย์กลาง (DBH) ของต้นยางพาราที่ความสูง 130 เซนติเมตร จากดิน ดังนั้นข้อมูลที่แสดงในตารางหมายถึงสิ่งต่าง ๆ ดังนี้

Tree no. หมายถึง ต้นที่ได้ทำการตัดเบอร์และวัดข้อมูลต่าง ๆ

Plot no. หมายถึง แปลงที่ ซึ่งเป็นแปลงย่อยที่ศึกษาขนาดพื้นที่แปลง 10x10 เมตร

Crown width หมายถึง ความกว้างที่เรือนยอดปกคลุมไปถึง ด้วยการวัดค่า 2 ครั้ง (D1 และ D2) มีหน่วยเป็น เมตร

Crown cover หมายถึง การปกคลุมเรือนยอดของยางพาราแต่ละต้น

DBH หมายถึง เส้นผ่าศูนย์กลางของต้นยางพาราที่ความสูง 130 เซนติเมตรจากดิน

B หมายถึง พื้นที่หน้าตัดของยางพาราแต่ละต้น

Hb หมายถึง ความสูงถึงกิ่งสดกิ่งแรก

H หมายถึง ความสูงทั้งหมดของต้นยางพารา

Volume หมายถึง ปริมาตรของต้นยางพารา

ตารางที่ ผ.5 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดของลักษณะโครงสร้างของยางนา
บริเวณพื้นที่ราบ

Tree no.	Plot no.	Crown width		Crown cover	DBH (cm)	B (cm ²)	Hb (m)	H (m)	Volume (m ³)
		D1(m)	D2(m)	(m ²)					
1	1	3.6	2.3	6.84	19.60	301.84	6.51	18.63	0.2453
2	1	6	3	15.91	22.27	389.77	97	23.37	0.3200
3	1	5.1	3.3	13.86	21.32	357.08	5.15	20.64	0.2921
4	1	3.1	3.6	8.82	19.41	295.99	8.79	21.10	0.2403
5	1	3.3	2.7	7.07	14.32	161.08	7.65	18.59	0.1276
6	1	5.4	4.3	18.48	24.82	483.95	4.92	19.96	0.4009
7	2	3.1	3.6	8.82	17.34	236.27	6.28	18.36	0.1901
8	2	4.3	2.5	9.08	19.09	286.36	6.51	19.04	0.2322
9	2	2.8	3	6.61	21.00	346.50	7.88	21.32	0.2831
10	2	2	1.6	2.55	16.55	215.09	10.61	22.01	0.1724
11	2	1.6	1.9	2.41	13.36	140.32	11.98	20.41	0.1105
12	2	5.7	4.4	20.04	24.82	483.95	4.01	20.18	0.4009
13	3	4	3	9.63	22.27	389.77	4.92	21.10	0.3200
14	3	4	4.1	12.89	24.18	459.45	7.88	21.32	0.3798
15	3	3.5	3.6	9.90	23.29	426.22	6.97	22.01	0.3512
16	3	5.6	3.7	16.99	24.25	461.88	6.23	22.46	0.3319
17	3	5.5	4.1	18.10	25.77	521.90	5.60	22.92	0.4336
18	3	3.8	3.6	10.76	20.81	340.23	8.34	25.65	0.2778
19	4	3.8	4.1	12.26	24.18	459.45	8.11	23.37	0.3798
20	4	4.3	3.5	11.95	23.23	423.90	4.69	24.29	0.3492
21	4	4.3	4	13.53	24.88	486.44	4.92	21.78	0.4030
22	4	4.5	4	14.19	25.84	524.48	5.60	20.64	0.4359
23	4	4.8	3.6	13.86	24.18	459.45	4.23	24.29	0.3798
24	5	3	4.5	11.05	27.68	602.08	3.78	21.10	0.5032
25	5	4	5.4	17.36	21.00	346.50	5.60	18.82	0.2831
26	5	4.7	4.3	15.91	22.27	389.77	6.51	22.01	0.3200
27	5	4.6	3.2	11.95	19.09	286.36	7.42	20.64	0.2322
28	5	3.9	4	12.26	20.87	342.31	8.34	22.46	0.2796
29	5	4	4.1	12.89	20.75	338.15	7.88	25.20	0.2760
30	6	6	3.5	17.73	20.43	327.86	11.07	17.91	0.2673
31	6	5.2	2.7	12.26	21.38	359.21	4.23	21.10	0.2940
32	6	5	3.5	14.19	23.23	423.90	3.78	19.73	0.3492
33	7	6.4	3.9	20.84	24.18	459.45	4.23	20.64	0.3798
34	7	5.1	3.9	15.91	26.09	534.86	4.23	23.37	0.4449
35	7	5.3	3.7	15.91	22.91	412.36	6.06	19.73	0.3394
36	8	6	3.3	16.99	20.11	317.72	3.55	20.64	0.2587
37	8	5.8	3.1	15.56	21.95	378.72	9.70	18.82	0.3106
38	9	4.9	2.8	11.65	21.32	357.08	6.51	19.73	0.2921
39	9	4.6	2.6	10.18	17.88	251.24	7.42	17.91	0.2026
40	9	5.8	3.3	16.27	23.74	442.68	5.60	22.92	0.3654
41	10	5.3	2	10.47	21.70	369.99	6.74	21.55	0.3031
42	10	4.8	3.1	12.26	24.50	471.63	5.60	20.64	0.3903
43	10	3.55	2.3	6.72	19.73	305.77	8.79	21.10	0.2486
44	11	4.6	2.9	11.05	20.68	336.08	6.74	21.10	0.2743
45	11	5.2	2.8	12.57	20.36	325.82	12.44	22.46	0.2656
46	11	5.8	3	15.21	23.55	435.59	10.16	21.10	0.3593
47	12	5.7	3.5	16.63	25.77	521.90	4.23	20.64	0.4336
48	12	5	2.1	9.90	16.23	206.90	7.42	18.82	0.1655
49	12	5.4	3.4	15.21	24.82	483.95	7.20	22.46	0.4009
50	13	5.3	2.6	12.26	18.20	260.26	5.15	18.36	0.2102
51	13	5.2	4	12.87	24.05	454.63	6.06	18.82	0.3756
52	13	6	3.4	17.36	21.00	346.50	4.46	21.55	0.2831
53	14	6	3.3	16.99	21.28	359.21	5.15	20.64	0.2940
54	14	5.8	3.6	17.36	25.84	524.48	3.32	19.73	0.4359
55	14	3	1.8	4.53	14.32	161.08	6.06	24.51	0.1276

ตารางที่ ๗.๕ (ต่อ)

56	15	1.5	1	1.23	5.73	25.77	3.78	16.54	0.0189
57	15	6.1	5	24.20	26.09	534.86	14.26	19.73	0.4449
58	15	6.1	3	16.27	23.23	423.90	6.51	23.15	0.3492
59	16	4.6	3.3	12.26	22.91	412.36	5.60	23.83	0.3394
60	16	4.7	3.5	13.21	24.82	483.95	6.97	20.64	0.4009
61	16	4.9	4.3	16.63	24.53	472.85	4.01	18.82	0.3913
62	17	4.7	3.1	11.95	21.06	348.60	6.06	24.29	0.2849
63	17	4.7	2.4	9.90	17.21	232.81	4.23	20.64	0.1872
64	17	4.7	3.1	11.95	19.60	301.84	6.06	17.91	0.2453
65	18	5.4	3.8	16.63	25.01	491.43	4.23	19.04	0.4073
66	18	5	4	15.91	22.94	413.51	5.15	19.04	0.3403
67	19	5.4	3.1	14.19	21.32	357.08	7.88	19.04	0.2921
68	19	5.3	4.8	20.04	24.05	454.63	11.07	24.29	0.3756
69	19	5	3	12.57	22.02	380.91	5.37	17.91	0.3125
70	20	5.9	3.1	15.91	22.34	392.00	65.48	17.45	0.3219
71	20	5.6	3.3	15.56	20.68	336.08	60.74	16.08	0.2743
72	20	6	4.8	22.91	25.20	498.96	6.97	19.73	0.4138
73	21	4.7	4.3	15.91	21.64	367.82	5.15	16.99	0.3013
74	21	5.7	4.5	20.44	26.09	534.86	4.23	21.10	0.4449
75	21	6	3.9	19.25	24.18	459.45	5.15	18.82	0.3798
76	21	6	3	15.91	22.97	414.66	4.23	18.36	0.3413
77	22	4.4	3.5	12.26	20.05	315.72	6.51	18.82	0.2570
78	22	5.1	2.6	11.65	19.09	286.36	5.60	17.91	0.2322
79	22	6.4	6.3	31.68	33.41	876.99	3.32	22.92	0.7443
80	22	2.2	3	5.31	16.74	220.08	8.79	19.73	0.1765
81	23	6	3.3	16.99	25.45	509.09	4.23	22.23	0.4226
82	23	5.9	3.6	17.73	23.61	437.95	5.15	19.73	0.3613
83	23	5.5	3.6	16.27	21.00	346.50	3.32	19.27	0.2831
84	23	5.1	3.8	15.56	22.69	404.38	6.06	19.73	0.3325
85	23	5.5	4.9	21.25	24.82	483.95	6.97	20.64	0.4009
86	23	5.7	4	18.48	23.55	435.59	6.51	21.10	0.3593
87	24	6	3.9	19.25	25.84	524.48	4.46	20.64	0.4359
88	24	5.3	3.8	16.27	22.73	407.79	9.70	21.10	0.3354
89	24	5.3	3.3	14.53	23.29	426.22	3.32	20.87	0.3512
90	24	5.1	3.5	14.53	19.47	297.93	9.70	20.64	0.2420
91	24	5.3	3.7	15.91	24.37	466.74	7.88	20.41	0.3860
92	24	5	3.9	15.56	23.16	421.58	5.15	18.82	0.3473
93	25	4.6	2.8	10.76	23.55	435.59	5.15	21.55	0.3593
94	25	5.2	3.7	15.56	25.45	509.09	4.01	20.87	0.4226
95	25	3.3	1.8	5.11	14.89	174.22	6.97	17.91	0.1384
96	25	4.9	3.7	14.53	23.86	447.44	4.23	18.82	0.3695
97	25	5.9	4.3	20.44	26.76	562.61	5.15	22.92	0.4689

ตารางที่ ผ.6 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดของลักษณะโครงสร้างของยางนารา
บริเวณพื้นที่ลาดชันน้อย

Tree no.	Plot no.	Crown width D1(m)	Crown width D2(m)	Crown cover(m ²)	DBH (cm)	B (cm ²)	Hb (m)	H (m)	Volume (m ³)
1	1	2.5	4.4	9.35	20.36	325.82	4.23	16.08	0.2656
2	1	5.8	2.4	13.21	23.86	447.44	3.32	16.54	0.3695
3	1	3.85	2.95	9.08	18.45	267.59	4.69	19.04	0.2164
4	2	2	1.2	2.01	9.86	76.44	3.32	10.16	0.0587
5	2	4.3	3.2	11.05	24.82	483.95	5.83	17.91	0.4009
6	2	2.2	1.9	3.30	8.59	57.99	3.78	12.44	0.0440
7	3	5.2	2.7	12.26	23.55	435.59	5.15	18.36	0.3593
8	3	4.5	2.7	10.18	21.00	346.50	5.15	17.91	0.2831
9	3	3.9	2.8	8.82	16.23	206.90	4.01	16.99	0.1655
10	4	6	2.9	15.56	24.82	483.95	10.16	22.46	0.4009
11	4	4.5	3.3	11.95	24.50	471.63	5.15	17.45	0.3903
12	4	4.3	2.9	10.18	24.50	471.63	5.60	18.13	0.3903
13	5	4.9	2.9	11.95	23.23	423.90	5.15	16.54	0.3492
14	5	4.2	2.2	8.05	21.00	346.50	6.06	16.99	0.2831
15	5	4.5	2.7	10.18	17.82	249.45	6.05	18.04	0.2011
16	6	4.8	2.4	10.18	22.27	389.77	6.97	18.36	0.3200
17	6	5.3	2.9	13.21	22.59	400.99	4.23	18.82	0.3296
18	6	4.6	4	14.53	21.32	357.08	5.15	17.22	0.2921
19	7	4.4	1.6	7.07	14.95	175.72	3.55	11.53	0.1397
20	7	6.4	4.4	22.91	28.00	616.00	4.69	16.54	0.5153
21	7	3.9	2.4	7.80	13.05	133.72	2.64	8.79	0.1051
22	8	4.4	3	10.76	22.27	389.77	3.78	16.08	0.3200
23	8	3.4	1.7	5.11	14.95	175.72	3.55	15.63	0.1397
24	8	5	3.3	13.53	21.32	357.08	4.23	15.63	0.2921
25	9	4.2	2.7	9.35	18.45	267.59	4.01	20.64	0.2164
26	9	4.7	3.8	14.19	21.95	378.72	4.01	20.18	0.3106
27	9	5.7	3.8	17.73	21.64	367.82	4.01	19.50	0.3013
28	9	5.1	3.6	14.87	18.14	258.44	3.78	16.54	0.2087
29	10	6.1	3.7	18.87	21.32	357.08	4.23	17.91	0.2921
30	10	4.2	3.2	10.76	20.05	315.72	6.97	20.64	0.2570
31	10	4.3	2.4	8.82	20.36	325.82	4.23	20.18	0.2656
32	10	4.6	1.4	7.07	13.05	133.72	2.64	10.84	0.1051
33	11	4.7	2.7	10.76	18.45	267.59	3.32	14.26	0.2164
34	11	4.7	5.6	20.84	24.18	459.45	2.64	18.82	0.3793
35	11	4.5	2.8	10.47	17.82	249.45	6.51	16.54	0.2011
36	11	4.6	2.2	9.08	16.55	215.09	4.46	16.99	0.1724
37	11	4.7	3.3	12.57	21.95	378.72	3.78	16.54	0.3106
38	11	3	2.4	5.73	19.41	295.99	6.97	16.54	0.2403
39	12	3.4	1.2	4.16	10.50	86.63	3.55	10.61	0.0669
40	12	1.7	1.2	1.65	10.82	91.95	3.09	13.35	0.0712
41	12	3.2	2.4	7.55	21.64	357.82	4.23	13.35	0.3013
42	12	4.4	4	13.86	24.18	459.45	4.01	16.99	0.3798
43	12	3.6	2.1	6.38	19.09	236.36	5.60	18.82	0.2322
44	12	4.4	3.7	12.89	22.91	412.36	6.51	16.54	0.3394
45	12	2	1.7	2.69	11.14	97.44	3.09	13.12	0.0756
46	12	3.6	1.5	5.11	9.23	66.90	4.69	11.53	0.0511
47	12	3	2.8	6.61	23.86	447.44	3.78	19.27	0.3695
48	12	2.2	1.8	3.14	7.95	49.72	4.01	14.26	0.0375
49	12	3	1.7	4.34	19.73	305.77	3.78	17.91	0.2486
50	13	4.5	2.8	10.47	23.23	423.90	6.06	18.82	0.3492
51	13	3.7	1.9	6.15	17.82	249.45	4.23	16.54	0.2011
52	13	3.9	2.5	8.05	21.32	357.08	4.69	16.08	0.2921
53	13	1.9	1	1.65	15.91	198.85	4.46	17.22	0.1589
54	13	1.8	1.2	1.77	9.86	76.44	3.78	9.70	0.0587
55	13	2.5	2.5	4.91	20.68	336.08	4.23	14.72	0.2743
56	14	2	1.4	2.27	15.27	123.27	6.06	16.54	0.1459

ตารางที่ ๖.6 (ต่อ)

57	14	3.7	1.7	5.73	17.82	249.45	5.37	16.08	0.2011
58	14	5.2	2.8	12.57	22.91	412.36	3.32	16.99	0.3394
59	14	2.7	1.9	4.16	19.41	295.99	6.51	15.63	0.2403
60	14	4.2	2	7.55	21.64	367.82	3.32	15.63	0.3013
61	14	3.4	1.7	5.11	20.36	325.82	6.06	15.17	0.2656
62	14	2.3	1.3	2.55	14.95	175.72	5.60	15.63	0.1397
63	15	3.5	2	5.94	15.59	190.99	4.92	12.89	0.1523
64	15	3.3	1.5	4.53	13.68	147.08	4.23	15.17	0.1161
65	15	6.2	5.7	27.82	25.14	496.44	4.46	16.08	0.4117
66	15	4.1	1.7	6.61	16.23	206.90	4.46	14.26	0.1655
67	15	4.3	2.4	8.82	17.50	240.63	5.15	16.08	0.1937
68	15	6.9	4.2	24.20	19.73	305.77	5.15	17.91	0.2486
69	15	6.2	3	16.63	21.95	378.72	5.60	17.91	0.3106
70	16	5.4	2.2	11.35	23.23	423.90	5.15	16.08	0.3492
71	16	5.7	3.7	17.36	25.77	521.90	3.78	16.99	0.4336
72	16	1.8	1.3	1.89	14.00	154.00	4.23	18.36	0.1217
73	17	3.6	2.7	7.80	20.68	336.08	5.60	16.54	0.2743
74	17	5.6	2.2	11.95	20.05	315.72	4.69	18.82	0.2570
75	17	2.5	1.8	3.63	9.55	71.59	4.01	9.25	0.0549
76	17	3.8	2	6.61	17.82	249.45	4.23	16.99	0.2011
77	18	3.2	1.7	4.72	15.91	198.86	3.32	21.55	0.1589
78	18	5	1.9	9.35	19.73	305.77	6.06	19.73	0.2486
79	18	4.8	3.2	12.57	25.45	509.09	5.15	20.64	0.4226
80	18	5.5	3.4	15.56	21.64	367.82	4.69	17.91	0.3013
81	18	1.9	1.7	2.55	15.27	183.27	4.92	22.46	0.1459
82	19	3.1	2.1	5.31	18.14	258.44	5.15	19.73	0.2087
83	19	6.7	2.5	16.63	22.91	412.36	5.15	18.82	0.3394
84	19	3.9	3	9.35	21.32	357.08	6.06	19.73	0.2921
85	19	7.2	3.9	24.20	25.77	521.90	4.23	20.18	0.4336
86	20	5	3.4	13.86	23.55	435.59	4.69	19.50	0.3593
87	20	2.3	2.2	3.98	25.45	509.09	5.15	17.45	0.4226
88	20	5.7	2	11.65	22.91	412.36	4.01	17.91	0.3394
89	21	1.6	3.1	4.34	10.82	91.95	3.32	12.44	0.0712
90	21	5.8	4	18.87	26.09	534.86	5.37	18.13	0.4449
91	21	4.7	1.9	8.56	21.95	378.72	5.83	17.91	0.3106
92	21	4.7	2.2	9.35	23.86	447.44	4.46	17.45	0.3695
93	22	4.8	1.9	8.82	15.59	190.99	3.78	11.53	0.1523
94	22	6.8	2.3	16.27	26.09	534.86	4.92	18.82	0.4449
95	22	5.7	1.6	10.47	21.32	357.08	6.28	16.99	0.2921
96	22	6.7	3.8	21.66	27.05	574.72	5.60	20.64	0.4794
97	23	3.7	1.9	6.16	12.73	127.27	4.46	18.36	0.0998
98	23	6.1	3.1	16.63	26.09	534.86	5.60	18.59	0.4449
99	23	4.6	2	8.56	20.05	315.72	3.78	18.36	0.2570
100	24	6.3	1.9	13.21	20.05	315.72	3.78	16.08	0.2570
101	24	6.9	3.5	21.25	24.82	483.95	3.55	18.82	0.4009
102	25	5.9	1.5	10.76	21.95	378.72	4.01	13.35	0.3106
103	25	2.9	1.8	4.34	19.73	305.77	4.46	17.91	0.2486
104	25	4.3	2.3	8.56	21.64	367.82	3.32	17.91	0.3013

ตารางที่ ๗.7 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดของลักษณะโครงสร้างของยางนารา
บริเวณพื้นที่ลาดชันปานกลาง

Tree no.	Plot no.	Crown width D1(m)	Crown width D2(m)	Crown cover(m ²)	DBH (cm)	B (cm ²)	Hb (m)	H (m)	Volume (m ³)
1	1	4.1	3.8	12.26	17.82	249.45	2.41	17.45	0.2011
2	1	6.15	5.9	28.52	21.00	346.50	4.92	21.55	0.2831
3	1	6.7	3.9	22.07	22.27	389.77	3.32	19.27	0.3200
4	1	7.2	3.2	21.25	21.00	346.50	4.01	18.59	0.2831
5	2	6.4	4.1	21.66	18.45	267.59	5.37	22.23	0.2164
6	2	3.2	3.2	8.05	14.95	175.72	4.69	17.91	0.1397
7	2	5.4	4	17.36	22.91	412.36	4.46	16.99	0.3394
8	2	4.3	3.5	11.95	17.82	249.45	7.65	17.91	0.2011
9	2	4	4.4	13.86	22.59	400.99	2.87	16.03	0.3296
10	3	6.4	3.1	17.73	21.00	346.50	7.65	19.27	0.2831
11	3	4.2	3.1	10.47	13.68	147.08	5.15	14.26	0.1161
12	3	5.6	4.2	18.87	22.08	383.12	3.09	16.99	0.3143
13	3	6	3.1	16.27	22.27	389.77	5.60	16.99	0.3200
14	4	6.3	5.5	27.35	22.72	405.52	3.32	17.68	0.3335
15	4	1.4	1.7	1.89	8.27	53.77	6.97	10.61	0.0407
16	4	5.6	3	14.53	22.78	407.79	2.87	16.99	0.3354
17	5	4.4	3.2	11.35	22.34	392.00	3.32	16.54	0.3219
18	5	1.7	2.9	4.16	13.05	133.72	2.41	13.35	0.1051
19	5	3.1	3.4	8.30	15.72	194.12	3.55	16.08	0.1549
20	5	4.2	3.6	11.95	19.66	303.80	3.55	14.72	0.2469
21	5	2.8	3.9	8.82	14.06	155.40	3.09	14.26	0.1229
22	5	4.4	5.2	18.10	21.95	378.72	3.55	18.36	0.3106
23	6	4.4	3.4	11.95	21.64	367.82	2.18	17.45	0.3013
24	6	3.7	3	8.82	18.77	276.90	3.09	15.63	0.2242
25	6	3.4	2.6	7.07	15.40	186.34	7.42	16.08	0.1485
26	6	2.2	1.6	2.84	14.95	175.72	4.23	16.99	0.1397
27	6	3.1	2.1	5.31	16.04	202.06	6.97	20.64	0.1615
28	6	3.6	3.7	10.47	22.85	410.08	2.87	18.36	0.3374
29	6	1.6	1.5	1.89	4.45	15.59	3.32	6.06	0.0112
30	7	4.2	1.8	7.07	22.91	412.36	3.32	16.31	0.3394
31	7	1.5	1	1.23	18.14	258.44	6.06	13.58	0.2087
32	7	5.2	3.7	15.56	20.68	336.08	6.74	15.67	0.2743
33	7	6	4.1	20.04	22.27	389.77	2.64	16.54	0.3200
34	7	2.7	2.1	4.53	14.95	175.72	7.88	17.91	0.1397
35	7	5.8	2.2	12.57	20.43	327.86	3.55	16.03	0.2673
36	8	3.2	2.3	5.94	13.05	133.72	8.79	16.03	0.1051
37	8	6	3.8	18.87	21.83	374.34	3.32	17.91	0.3068
38	8	4.4	3	10.76	19.73	305.77	5.60	20.64	0.2486
39	9	3.6	2	6.16	16.29	208.52	7.42	20.64	0.1669
40	9	4.6	3	11.35	20.68	336.08	6.97	17.91	0.2743
41	9	4.5	2.5	9.63	21.95	378.72	6.06	17.45	0.3106
42	9	2.2	1.2	2.27	13.43	141.66	7.20	11.53	0.1116
43	9	5.2	3	13.21	21.06	348.60	3.78	17.91	0.2849
44	9	4.5	2.9	10.76	19.47	297.93	7.20	16.08	0.2420
45	9	5	3.2	13.21	21.19	352.83	3.55	16.08	0.2885
46	10	4.1	2	7.31	9.35	68.76	2.18	9.70	0.0526
47	10	4.2	2.5	8.82	15.46	187.88	9.70	16.99	0.1497
48	10	5	3.2	13.21	20.05	315.72	7.88	18.82	0.2570
49	10	4.3	3.5	11.95	22.85	410.08	4.46	18.82	0.3374
50	11	5.4	4	17.36	22.02	380.91	8.79	16.54	0.3125
51	11	1.5	1	1.23	5.41	22.99	7.88	10.61	0.0168
52	11	6.7	2.6	16.99	23.04	416.96	6.97	18.82	0.3433
53	11	5.7	2.1	11.95	11.14	97.44	3.78	11.53	0.0756
54	12	4.6	2.1	8.82	18.77	276.90	7.42	14.72	0.2242
55	12	4.5	2.9	10.76	21.00	346.50	6.97	18.82	0.2831
56	12	3.8	1.6	5.73	15.91	198.86	6.51	18.82	0.1589

ตารางที่ ๘.๗ (ต่อ)

57	13	4.7	1.8	8.30	18.45	267.59	2.64	17.91	0.2164
58	13	4.9	1.2	7.31	11.77	108.90	4.46	14.26	0.0849
59	13	6	2.3	13.53	20.68	336.08	3.32	16.08	0.2743
60	13	5.3	2.4	11.65	15.91	198.86	9.70	18.82	0.1589
61	14	6.5	2.8	16.99	19.09	286.36	3.55	12.44	0.2322
62	14	4.3	2	7.80	21.13	350.71	6.97	15.17	0.2867
63	14	4.8	1.2	7.07	18.14	258.44	6.06	15.17	0.2087
64	14	2.4	1.9	3.63	15.05	177.97	5.15	18.36	0.1415
65	15	3	3.5	8.30	18.45	267.59	7.82	17.91	0.2164
66	15	4.1	2.3	8.05	21.32	357.08	5.15	17.91	0.2921
67	15	4.5	3.1	11.35	22.59	400.99	4.23	17.45	0.3296
68	15	1.1	1.3	1.13	12.41	120.99	3.09	17.91	0.0947
69	16	3.4	3	8.05	20.87	342.31	4.46	18.82	0.2796
70	16	5.2	3.8	15.91	20.75	338.15	2.41	16.99	0.2760
71	16	3.3	1	3.63	4.77	17.90	5.15	9.70	0.0130
72	16	2.7	2.1	4.53	15.59	190.99	4.23	17.45	0.1523
73	16	3.7	1.8	5.94	15.97	200.46	6.06	16.99	0.1602
74	16	4.2	2.2	8.05	19.41	295.99	8.79	18.36	0.2403
75	16	3.4	2.4	6.61	19.09	286.36	5.15	18.82	0.2322
76	16	4.4	2.6	9.63	9.86	76.44	3.32	11.53	0.0587
77	17	1	2.3	2.14	13.36	140.32	7.42	18.82	0.1105
78	17	4.4	2.6	9.63	19.73	305.77	9.70	18.82	0.2486
79	17	4.7	2.2	9.35	19.09	286.36	10.61	16.08	0.2322
80	17	5.2	2.7	12.26	20.05	315.72	5.15	23.37	0.2570
81	17	5.2	2	10.18	12.15	116.08	5.15	18.82	0.0907
82	18	3.2	2.2	5.73	17.50	240.63	6.06	21.55	0.1937
83	18	3.1	2.5	6.16	16.23	206.90	6.06	21.55	0.1655
84	18	4.7	2.9	11.35	18.77	276.90	6.06	20.64	0.2242
85	18	4.8	2	9.08	20.36	325.82	8.34	17.91	0.2656
86	18	5.3	2.9	13.21	20.68	336.08	4.69	17.91	0.2743
87	19	5	2.9	12.26	22.91	412.36	6.06	20.64	0.3394
88	19	4.7	2	8.82	18.52	269.44	3.78	18.82	0.2179
89	19	4.6	2.5	9.90	20.68	336.08	4.23	16.99	0.2743
90	20	4.4	2.5	9.35	18.45	267.59	6.97	21.55	0.2164
91	20	5.4	3	13.86	22.27	389.77	6.06	16.99	0.3200
92	20	4.2	1.2	5.73	8.91	62.36	6.06	11.53	0.0475
93	20	5.2	2.1	10.47	19.73	305.77	6.06	16.99	0.2486
94	21	2	1.4	2.27	6.05	28.72	3.32	9.70	0.0212
95	21	6.2	2.6	15.21	23.55	435.59	4.23	18.82	0.3593
96	21	6	2.5	14.19	21.95	378.72	6.97	22.46	0.3106
97	21	6.2	3.1	16.99	21.00	346.50	2.87	20.64	0.2831
98	21	6.3	3.1	17.36	19.41	295.99	4.69	17.91	0.2403
99	21	5.3	3.9	16.63	21.64	367.82	5.15	16.99	0.3013
100	21	5.7	2.4	12.89	14.64	168.32	3.78	18.82	0.1335
101	21	4.2	3.1	10.47	21.64	367.82	6.06	17.91	0.3013
102	22	2.9	1.2	3.30	20.68	336.08	9.70	17.91	0.2743
103	22	5.8	2.8	14.53	20.05	315.72	9.70	18.82	0.2570
104	22	5.5	2.5	12.57	20.75	338.15	5.60	20.64	0.2760
105	22	3	2.1	5.11	15.72	194.12	7.88	22.01	0.1549
106	22	4.4	3	10.76	19.54	299.88	3.32	22.46	0.2436
107	22	3.4	1.5	4.72	14.32	161.08	5.15	17.91	0.1276
108	22	2.9	1.7	4.16	16.86	223.44	7.88	20.64	0.1793
109	22	4	2.4	8.05	20.05	315.72	6.51	16.99	0.2570
110	22	4.4	1.9	7.80	15.91	198.86	7.88	19.73	0.1589
111	23	4.4	2	8.05	20.68	336.08	5.15	21.55	0.2743



ตารางที่ ๗ (ต่อ)

112	23	4.3	2.05	7.92	19.73	305.77	4.23	18.82	0.2486
113	23	1.7	1.1	1.54	16.61	216.75	7.88	21.55	0.1738
114	23	3.5	1.2	4.34	17.82	249.45	8.79	17.91	0.2011
115	23	6.1	2.3	13.86	23.29	426.22	6.06	21.55	0.3512
116	23	5.2	3.1	13.53	18.90	280.67	3.32	21.55	0.2274
117	23	5.3	3.6	15.56	21.95	378.72	6.97	21.55	0.3106
118	24	3.8	1.1	4.72	18.45	267.59	3.32	19.73	0.2164
119	24	3.5	1.3	4.53	15.59	190.99	12.44	22.46	0.1523
120	24	3.3	1.5	4.53	13.68	147.08	9.70	18.82	0.1161
121	24	3.3	2.1	5.73	15.59	190.99	4.23	19.73	0.1523
122	24	2.3	2.2	3.98	15.91	198.86	6.06	17.91	0.1589
123	24	1.9	2.1	3.14	16.86	223.44	12.44	17.91	0.1793
124	24	3.1	1.9	4.91	18.77	276.90	3.32	18.36	0.2242
125	24	2.7	1.8	3.93	21.00	346.50	6.06	16.08	0.2831
126	24	4.2	1.6	6.61	17.50	240.63	10.61	22.46	0.1937
127	24	4.5	2.2	8.82	18.45	267.59	7.88	22.01	0.2164
128	24	2.8	3.3	7.31	21.32	357.08	5.15	21.78	0.2921
129	25	2.8	2.2	4.91	17.50	240.63	4.23	22.46	0.1937
130	25	1.6	1	1.33	10.12	81.45	6.97	20.64	0.0627
131	25	4.7	2.1	9.08	20.36	325.82	3.32	17.91	0.2656
132	25	4.4	2.5	9.35	21.32	357.08	5.15	16.08	0.2921

ตารางที่ ๘.๘ แสดงข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดของลักษณะโครงสร้างของขางนารา
บริเวณพื้นที่ลาดชันสูง

Tree	Plot no.	Crown width D1(m)	Crown width D2(m)	Crown cover(m ²)	DBH (cm)	B (cm ²)	Hb (m)	H (m)	Volume (m ³)
1	1	4.9	2.5	10.76	20.36	325.82	5.15	17.45	0.2656
2	1	4.7	2.7	10.76	22.27	389.77	4.23	18.82	0.3200
3	1	4.3	1.1	5.73	16.23	206.90	3.78	15.17	0.1655
4	2	4.9	2.6	11.05	23.86	447.44	6.06	15.17	0.3695
5	2	4.6	2.8	10.76	20.05	315.72	4.23	17.91	0.2570
6	2	3.2	1.6	4.53	9.23	66.90	3.32	12.44	0.0511
7	2	3	1.6	4.16	17.19	231.95	5.15	17.91	0.1865
8	2	4.9	3.2	12.89	21.95	378.72	4.23	18.82	0.3106
9	3	6.2	3.6	18.87	25.77	521.90	13.12	16.99	0.4336
10	3	5.3	2.1	10.76	20.36	325.82	2.41	15.17	0.2656
11	3	3.6	2	6.16	15.91	198.86	2.41	16.08	0.1589
12	3	5.1	1.4	8.30	18.77	276.90	3.32	12.44	0.2242
13	4	5.1	1.6	8.82	20.66	336.08	2.64	16.08	0.2743
14	4	3.9	2.5	8.05	23.85	447.44	4.46	21.55	0.3695
15	4	5.2	1.7	9.35	17.82	249.45	5.15	13.35	0.2011
16	4	4.3	2.2	8.30	24.12	459.45	3.32	18.36	0.3798
17	5	2.6	1.7	3.63	17.50	240.63	11.53	18.82	0.1937
18	5	4.3	3.3	11.35	22.59	400.99	2.41	18.82	0.3296
19	5	1.7	1	1.43	9.85	76.44	5.15	12.44	0.0537
20	5	2.6	2.4	4.91	15.59	190.99	7.88	16.08	0.1523
21	5	4.6	3.5	12.89	24.50	471.63	3.32	19.73	0.3903
22	6	4.7	1.9	8.56	8.59	57.99	3.32	12.44	0.0440
23	6	4.3	1.8	7.31	13.05	133.72	4.69	16.99	0.1051
24	6	2.5	1.3	2.84	10.82	91.95	4.69	16.99	0.0712
25	6	5.4	2.3	11.65	18.14	258.44	3.32	18.36	0.2087
26	6	3.2	3.2	8.05	20.36	325.82	3.32	18.82	0.2656
27	6	2.5	2.6	5.11	17.50	240.63	7.88	19.73	0.1937
28	7	2.5	2.1	4.16	18.14	258.44	10.61	19.73	0.2087
29	7	2.8	1.6	3.80	19.41	295.99	2.41	16.99	0.2403
30	7	3	2.6	6.16	23.55	435.59	4.01	21.55	0.3593
31	7	3.2	2.7	6.84	22.27	389.77	6.06	20.64	0.3200
32	7	2.2	2	3.47	9.55	71.59	4.23	19.73	0.0549
33	7	3.1	1.8	4.72	13.35	140.32	5.15	17.91	0.1105
34	8	4.8	1.5	7.80	21.64	367.82	7.88	17.91	0.3013
35	8	5.9	2.3	13.21	23.86	447.44	4.23	16.99	0.3695
36	8	6.7	3.5	20.44	25.45	509.09	3.78	16.08	0.4226
37	8	5.3	1.7	9.63	17.82	249.45	6.06	15.17	0.2011
38	8	2.3	4.1	8.05	21.32	357.08	6.06	18.82	0.2921
39	9	5.1	2.3	10.76	23.55	435.59	4.23	17.91	0.3593
40	9	4.1	3.8	12.26	21.64	367.82	5.15	16.99	0.3013
41	9	3.4	2.4	6.61	18.14	258.44	3.32	17.91	0.2087
42	9	6	3.9	19.25	24.12	459.45	4.69	16.99	0.3798
43	10	4.8	3.4	13.21	21.00	346.50	4.69	19.73	0.2831
44	10	5.2	3	13.21	25.14	496.44	6.97	16.99	0.4117
45	10	6	3.9	19.25	21.00	346.50	5.15	15.17	0.2831
46	10	2.7	2.8	5.94	10.82	91.95	4.46	13.35	0.0712
47	11	5	3.6	14.53	20.66	336.08	7.88	16.99	0.2743
48	11	5.2	2.9	12.89	18.45	267.59	5.15	17.91	0.2164
49	11	1.7	2.3	3.14	15.59	190.99	5.60	18.82	0.1523

ตารางที่ ๗.๘ (ต่อ)

50	11	5.2	2.6	11.95	22.59	400.99	5.15	15.17	0.3296
51	11	4.4	2.7	9.90	21.95	378.72	4.69	16.99	0.3106
52	11	4.8	3	11.95	21.64	367.82	5.15	17.91	0.3013
53	12	2.4	1	2.27	11.77	108.90	4.69	15.17	0.0249
54	12	6	2.7	14.87	22.27	389.77	5.37	16.99	0.3200
55	13	6.2	1.6	11.95	20.05	315.72	5.60	17.91	0.2570
56	13	5.7	3	14.87	22.91	412.36	5.15	18.82	0.3394
57	13	1.8	1.6	2.27	11.14	97.44	2.18	12.89	0.0756
58	13	5.1	3.1	13.21	19.09	286.36	5.37	15.17	0.2322
59	13	3.6	2.7	7.80	20.68	336.08	5.15	16.08	0.2743
60	13	2.8	1.5	3.63	17.18	231.95	4.69	15.17	0.1865
61	14	2.8	2.3	5.11	12.09	114.86	2.41	11.98	0.0897
62	14	3.2	4.1	10.47	22.59	400.99	3.32	17.45	0.3296
63	14	3.6	2	6.16	6.68	35.08	2.87	8.11	0.0261
64	14	3	2.5	5.94	15.27	183.27	3.78	16.99	0.1459
65	14	2.7	3.5	7.55	18.45	267.59	3.32	17.91	0.2164
66	14	3.5	3.3	9.08	21.00	346.50	5.15	18.82	0.2831
67	14	2.2	2.1	3.63	12.73	127.27	7.88	16.08	0.0998
68	15	6.2	3.8	19.64	23.55	435.59	6.97	18.82	0.3593
69	15	6	2.9	15.56	19.09	286.36	3.32	17.91	0.2322
70	15	5.6	2.2	11.95	15.59	190.99	4.69	16.99	0.1523
71	16	7	3.4	21.25	23.86	447.44	5.15	19.73	0.3695
72	16	3.1	6.2	16.99	20.36	325.82	2.18	16.99	0.2656
73	16	2.4	1.8	3.47	16.86	223.44	3.32	16.08	0.1793
74	16	5	3.1	12.89	19.41	295.99	6.97	16.08	0.2403
75	17	4.2	2.8	9.63	15.27	183.27	6.06	15.17	0.1459
76	17	3	1.9	4.72	13.36	140.32	4.23	16.99	0.1105
77	17	4.1	3.8	12.26	14.00	154.00	3.78	15.17	0.1217
78	18	3.2	1.5	4.34	16.55	215.09	7.88	17.91	0.1724
79	18	4.2	1.8	7.07	20.05	315.72	4.46	24.29	0.2570
80	18	5.4	1.9	10.47	19.09	286.36	5.15	16.99	0.2322
81	18	4.5	3.8	13.53	21.00	346.50	5.60	16.08	0.2831
82	18	4.8	2.2	9.63	8.91	62.36	3.32	10.61	0.0475
83	19	6.8	3.5	20.84	20.36	325.82	4.69	18.13	0.2656
84	19	5.9	3.8	18.48	23.55	435.59	6.06	16.99	0.3593
85	20	4.6	3.6	13.21	20.36	325.82	4.23	14.26	0.2656
86	20	5	2.3	10.47	21.32	357.08	5.15	15.17	0.2921
87	20	3.1	4	9.90	20.36	325.82	4.23	16.99	0.2656
88	20	4.4	1.9	7.80	19.09	286.36	5.15	17.91	0.2322
89	21	5.1	1.6	8.82	19.41	295.99	5.60	20.64	0.2403
90	21	1.8	4.2	7.07	20.05	315.72	8.79	21.55	0.2570
91	21	5.7	3.3	15.91	24.18	459.45	3.32	17.91	0.3798
92	22	4.6	3.2	11.95	21.95	378.72	9.70	21.55	0.3106
93	22	5.1	2.8	12.26	20.68	336.08	7.88	20.64	0.2743
94	22	5.1	2.9	12.57	21.00	346.50	12.44	22.46	0.2831
95	22	7.4	2.3	18.48	18.77	276.90	4.01	22.46	0.2242
96	23	5.9	2.5	13.86	21.32	357.08	6.06	21.55	0.2921
97	23	5.1	2.3	10.76	17.50	240.63	3.32	17.91	0.1937
98	23	3.4	2	5.73	15.91	198.85	5.15	17.91	0.1589
99	23	3.8	1.9	6.38	18.45	267.59	3.32	16.08	0.2164
100	23	3	1.2	3.47	13.68	147.08	5.15	18.22	0.1161
101	23	2.6	2.7	5.52	17.18	231.95	3.32	17.91	0.1865
102	24	2.6	3.1	6.38	14.32	161.08	5.60	17.91	0.1276
103	24	4.5	5.2	18.48	19.41	295.99	1.68	15.17	0.2403
104	24	2.8	2.1	4.72	13.68	147.08	3.78	16.99	0.1161
105	24	5.4	3.2	14.53	24.18	459.45	3.55	16.08	0.3798
106	24	4.8	2.5	10.47	19.73	305.77	2.41	16.08	0.2426
107	24	3.6	3.7	10.47	21.64	367.82	3.78	16.99	0.3013
108	25	4.6	3.7	13.53	13.68	147.08	2.87	15.17	0.1161
109	25	3.1	2.9	7.07	12.73	127.27	5.60	15.17	0.0998
110	25	5	5.1	20.04	23.23	423.90	5.15	16.08	0.3492

ภาคผนวก-ค

ข้อมูลแสดงลักษณะภูมิอากาศของจังหวัดนครศรีธรรมราช

จากผลการจำแนกภูมิอากาศตามแบบ Köppen Classifications of Climate โดยอาศัยความสัมพันธ์ระหว่าง พืชพรรณกับค่าเฉลี่ยของอุณหภูมิและปริมาณน้ำฝนในรอบปีพบว่า ภูมิอากาศของจังหวัดนครศรีธรรมราชจัดอยู่ในแบบ Tropical rainy climate with no cool season ซึ่งหมายถึง เขตอากาศร้อนชื้นที่มีฝนตกชุก และไม่มีฤดูหนาวที่แท้จริง แบ่งออกได้เป็น 3 ฤดู ดังนี้

ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่กลางเดือน กุมภาพันธ์ ถึงเดือน พฤษภาคม อากาศร้อนจัดที่สุดในเดือน เมษายน และ พฤษภาคม แต่ไม่ร้อนมากนัก เนื่องจากอยู่ใกล้ทะเล

ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่กลางเดือน พฤษภาคม ถึงกลางเดือนตุลาคม เป็นช่วงที่ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดปกคลุมประเทศไทย ทำให้มีฝนตกทั่วไปนอกจากนี้ยังมีร่องความกดอากาศต่ำปกคลุมภาคใต้ เป็นระยะ ๆ ทำให้มีฝนตกมาก และเนื่องจากเป็นจังหวัดที่อยู่ทางด้านตะวันออกของภาคใต้ จึงได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือที่พัดผ่านอ่าวไทยอย่างเต็มที่ทำให้มีฝนตกมากในช่วงฤดูหนาว คือระหว่างเดือน พฤศจิกายน ถึงเดือนธันวาคมอีกช่วงหนึ่ง จึงนับว่าจังหวัดนี้มีฤดูฝนที่ยาวนาน

ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่กลางเดือน ตุลาคม ถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์ เป็นช่วงฤดูลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ มีลมเย็นและแห้งแล้งจากประเทศจีน ทำให้อุณหภูมิลดลงอากาศหนาวเย็น และมีฝนตกชุกช่วงเดือนพฤศจิกายน ถึงเดือนธันวาคมอุณหภูมิจึงลดลงเป็นครั้งคราว อากาศจึงไม่หนาวเย็นมากนัก

สภาพภูมิอากาศประจำถิ่นของจังหวัดนครศรีธรรมราชในช่วงระยะเวลา 30 ปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2499-2528 และในปี 2534 ซึ่งเป็นปีที่ทำการเก็บข้อมูล จากสถิติของกรมอุตุนิยมวิทยา แสดงรายละเอียดไว้ในภาพที่ ผ.1 และ 2 ตามลำดับ

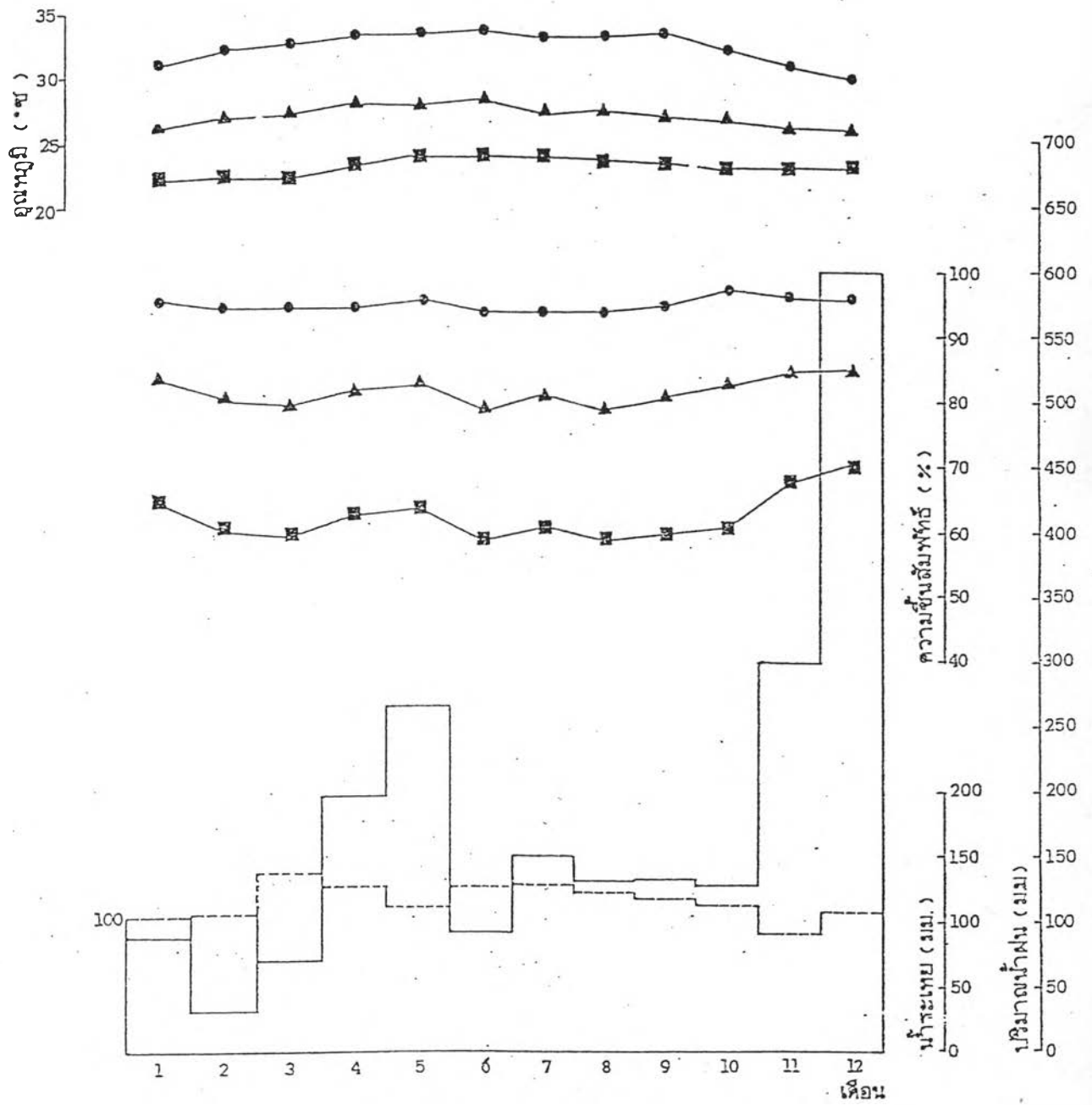
1. อุณหภูมิ จากสถิติในช่วง 30 ปี อุณหภูมิเฉลี่ยแต่ละเดือนอยู่ระหว่าง 25.9-28.7 องศาเซลเซียส อุณหภูมิจะสูงในเดือน มีนาคม ถึงเดือนสิงหาคม อุณหภูมิสูงสุดในเดือน มีนาคม 38.0 องศาเซลเซียส อุณหภูมิจะต่ำในเดือน มกราคมถึงเดือนกุมภาพันธ์วัดได้ต่ำสุด 17.2 องศาเซลเซียส จากข้อมูลอากาศประจำถิ่นปี 2534 พบว่าอุณหภูมิเฉลี่ยแต่ละเดือนอยู่ระหว่าง 30.0-33.4 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุดในเดือน พฤษภาคม และกันยายน 33.4 องศาเซลเซียส อุณหภูมิต่ำสุดในเดือน มกราคม 22.3 องศาเซลเซียส

2. ปริมาณน้ำฝน จากสถิติในช่วง 30 ปี ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายปี 2382.4 มิลลิเมตร ระหว่างเดือนกันยายน ถึงเดือนธันวาคม เป็นช่วงที่มีฝนตกชุก ปริมาณฝนสูงสุดในเดือน

พฤศจิกายน 610.3 มิลลิเมตร เดือนนี้เป็นเดือนซึ่งมีจำนวนวันที่มีฝนตกมากที่สุดคือ 22.4 วัน ปริมาณน้ำฝนต่ำสุดในเดือน กุมภาพันธ์ 45.3 มิลลิเมตร มีจำนวนวันที่ฝนตกเพียง 5.8 วัน จำนวนวันที่ฝนตกเฉลี่ยรายปี 171.9 วัน ฝนตกสูงสุดใน 24 ชั่วโมง 433.3 มิลลิเมตร ข้อมูลอากาศประจำถิ่นปี 2534 พบว่าปริมาณน้ำฝนรวมทั้งปี 2200.3 มิลลิเมตร ช่วงที่มีฝนตกชุก อยู่ในระหว่างเดือน พฤศจิกายน ถึงเดือนธันวาคม ปริมาณน้ำฝนสูงสุดในเดือนธันวาคม 600.2 มิลลิเมตร เดือนกุมภาพันธ์ และเดือน มีนาคม มีจำนวนวันที่ฝนตกน้อยสุดในรอบปีคือ 6 วัน ฝนตกเฉลี่ยทั้งปี 167 ซม

3. ความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศ เป็นตัวบ่งชี้ถึงสภาพการหมอกหรือ หมอฝนตก ในบริเวณ นั้น ๆ นอกจากนั้นความชื้นในอากาศมีผลต่อการระเหยน้ำและการคายน้ำของพืช จากสถิติในช่วง 30 ปี ความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศในจังหวัดนครศรีธรรมราช เฉลี่ย 80.5 เปอร์เซ็นต์ ความชื้นสัมพัทธ์สูงสุดในเดือนพฤศจิกายน 86.3 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งในเดือนดังกล่าวเป็นเดือนที่มีฝนตก ชุก และปริมาณน้ำฝนสูง ความชื้นสัมพัทธ์ต่ำสุดในเดือนสิงหาคม 27.0 เปอร์เซ็นต์ สำหรับข้อมูลอากาศประจำถิ่นปี 2534 พบว่า มีความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยทั้งปี 82 เปอร์เซ็นต์ ความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศจะสูงสุดในเดือน ตุลาคม 97 เปอร์เซ็นต์ และต่ำสุดในเดือนสิงหาคม 79 เปอร์เซ็นต์

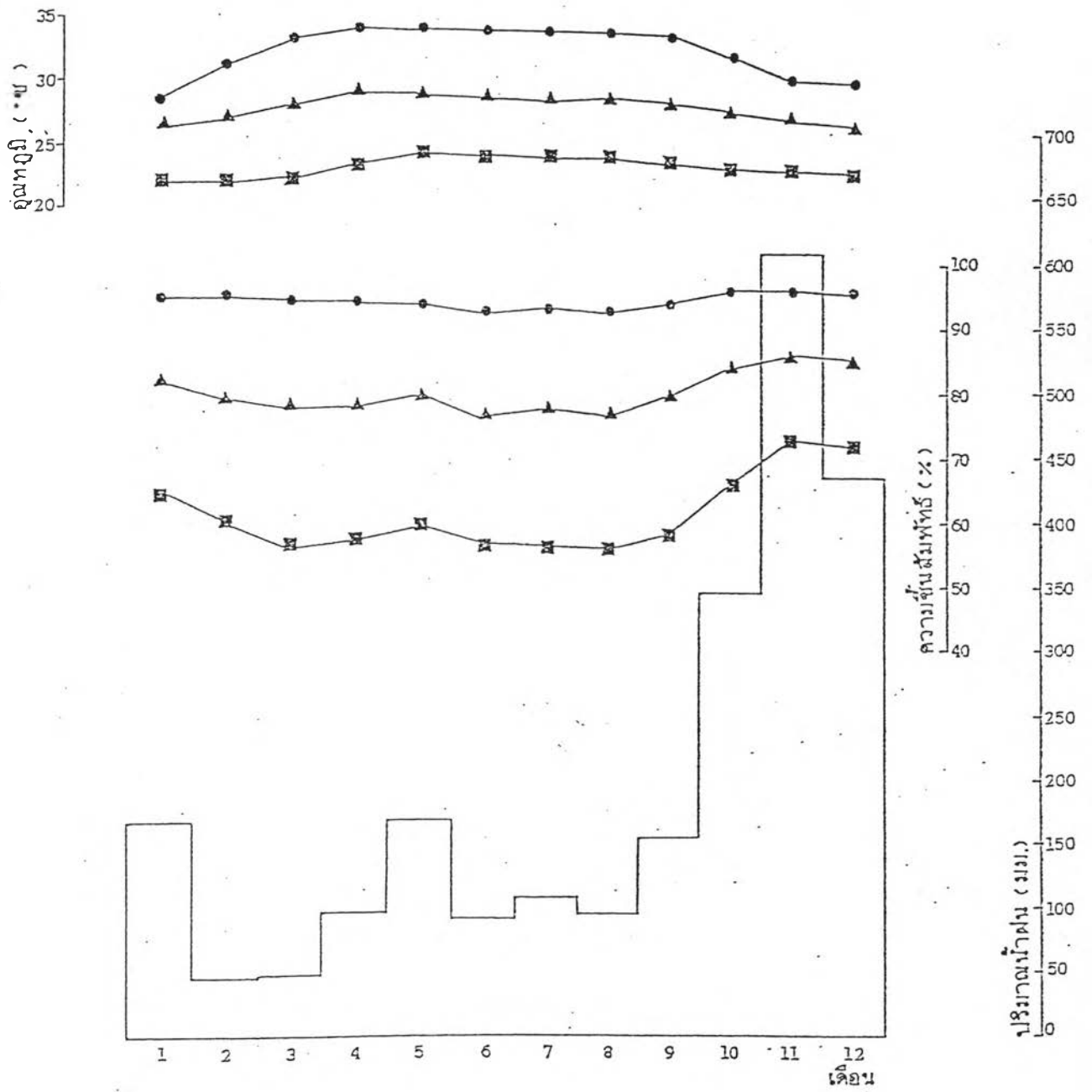
4. การระเหยของน้ำ จากข้อมูลอากาศประจำถิ่นปี 2531 การระเหยของน้ำ จะมีค่าสูงในเดือน มีนาคม ถึงเดือนตุลาคม และจะมีค่าสูงสุดในเดือน มีนาคม ซึ่งเป็นเดือนที่มี ปริมาณน้ำฝนต่ำสุด อุณหภูมิสูงและความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศต่ำสุด มีค่าการระเหยของน้ำสูง สุดเดือน มีนาคม 139.7 มิลลิเมตร และมีค่าต่ำสุดในเดือนพฤศจิกายน 92.1 มิลลิเมตร



ภาพที่ ผ.1 แสดงลักษณะภูมิอากาศของจังหวัดนครศรีธรรมราช ปี พ.ศ.2534

(ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา , 2535)

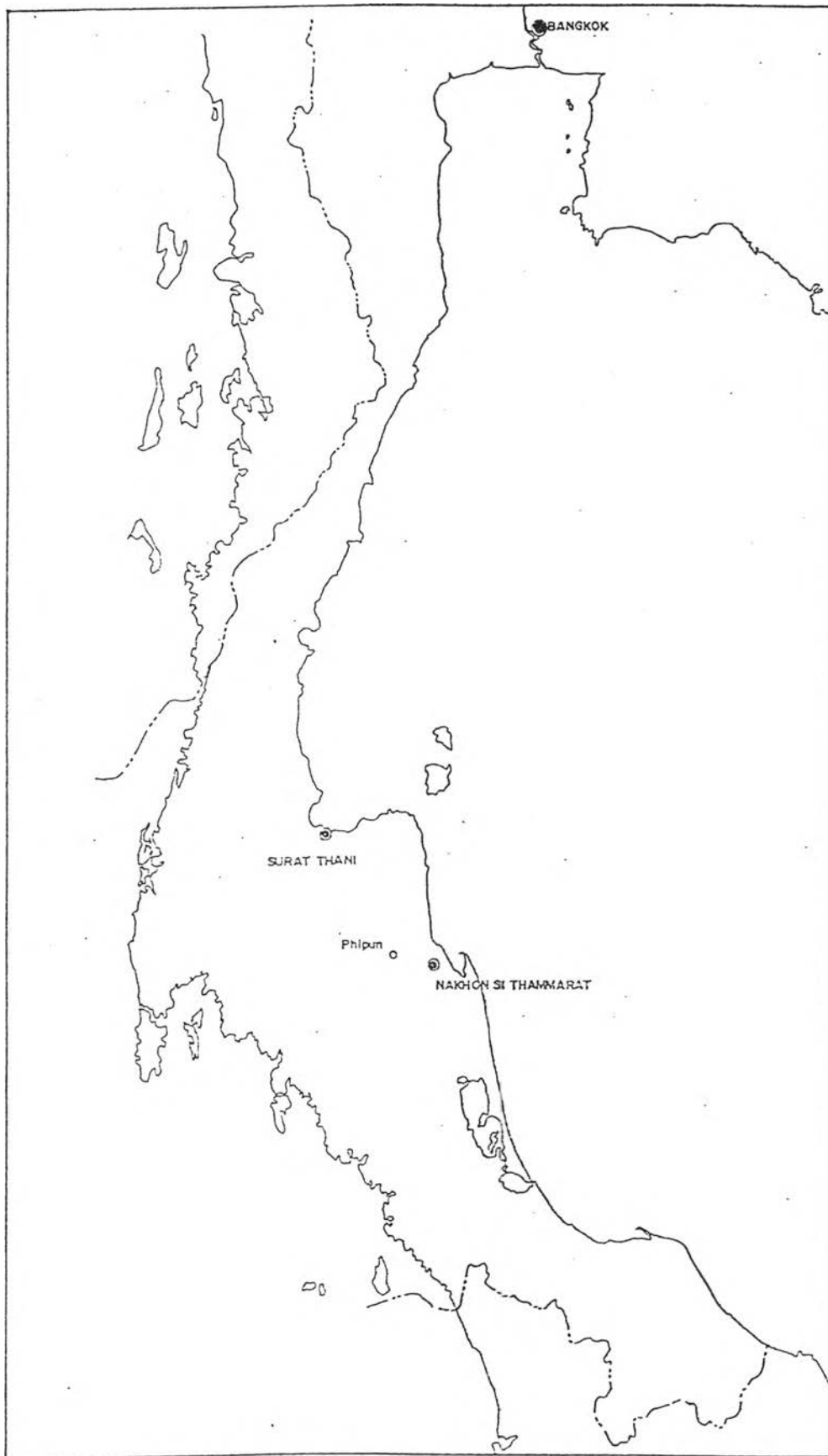
- ค่าเฉลี่ยสูงสุด
- ▲ ค่าเฉลี่ย
- ค่าเฉลี่ยต่ำสุด



ภาพที่ ๘.๒ แสดงสถิติภูมิอากาศของจังหวัดนครศรีธรรมราช ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2499-2528

(ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2531)

- ค่าเฉลี่ยสูงสุด
- ▲ ค่าเฉลี่ย
- ค่าเฉลี่ยต่ำสุด



ภาพที่ ๗.๓ แสดงที่ตั้งของจังหวัดนครศรีธรรมราช



ข้อมูลเกี่ยวกับการปกคลุมเรือนยอด ความหนาแน่นของราก และสมบัติบางประการของดิน

1. ข้อมูลเกี่ยวกับการปกคลุมเรือนยอดของยางพารา แสดงด้วยภาพที่บ่งบอกถึงเส้นผ่าศูนย์กลางจากการวัดด้วยเทปวัดความยาว จำนวน 2 ครั้ง/1 ต้น โดยทำการวัดทุกต้นในพื้นที่แปลงขนาด 50 เมตรx50 เมตร ดังที่ได้กล่าวมาแล้วในเรื่องการวัดการปกคลุมเรือนยอดของยางพารา

ตัวเลข 1-25 ในทุกภาพ หมายถึง แปลงย่อยในแต่ละแปลง

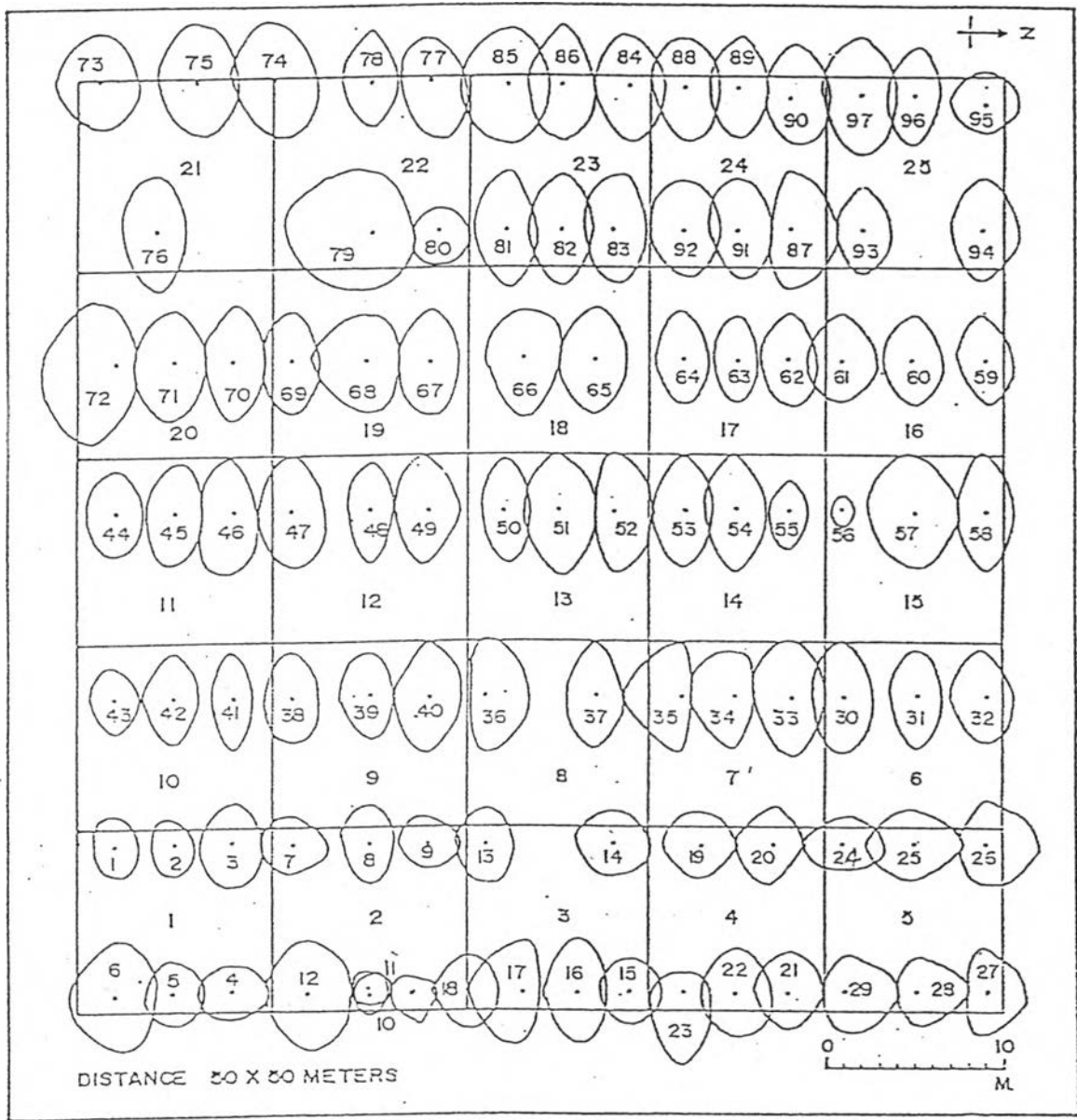
ตัวเลขที่อยู่ในภาพการปกคลุมเรือนยอดของแต่ละต้น หมายถึง ต้นที่วัดลักษณะการปกคลุมเรือนยอด และวัดลักษณะอื่น ๆ ต้นที่ 1-... ซึ่งจะสอดคล้องกับภาคผนวก ข. ในคอลัมน์แรก

2. ข้อมูลเกี่ยวกับความหนาแน่นของราก แสดงไว้ 2 ลักษณะคือ

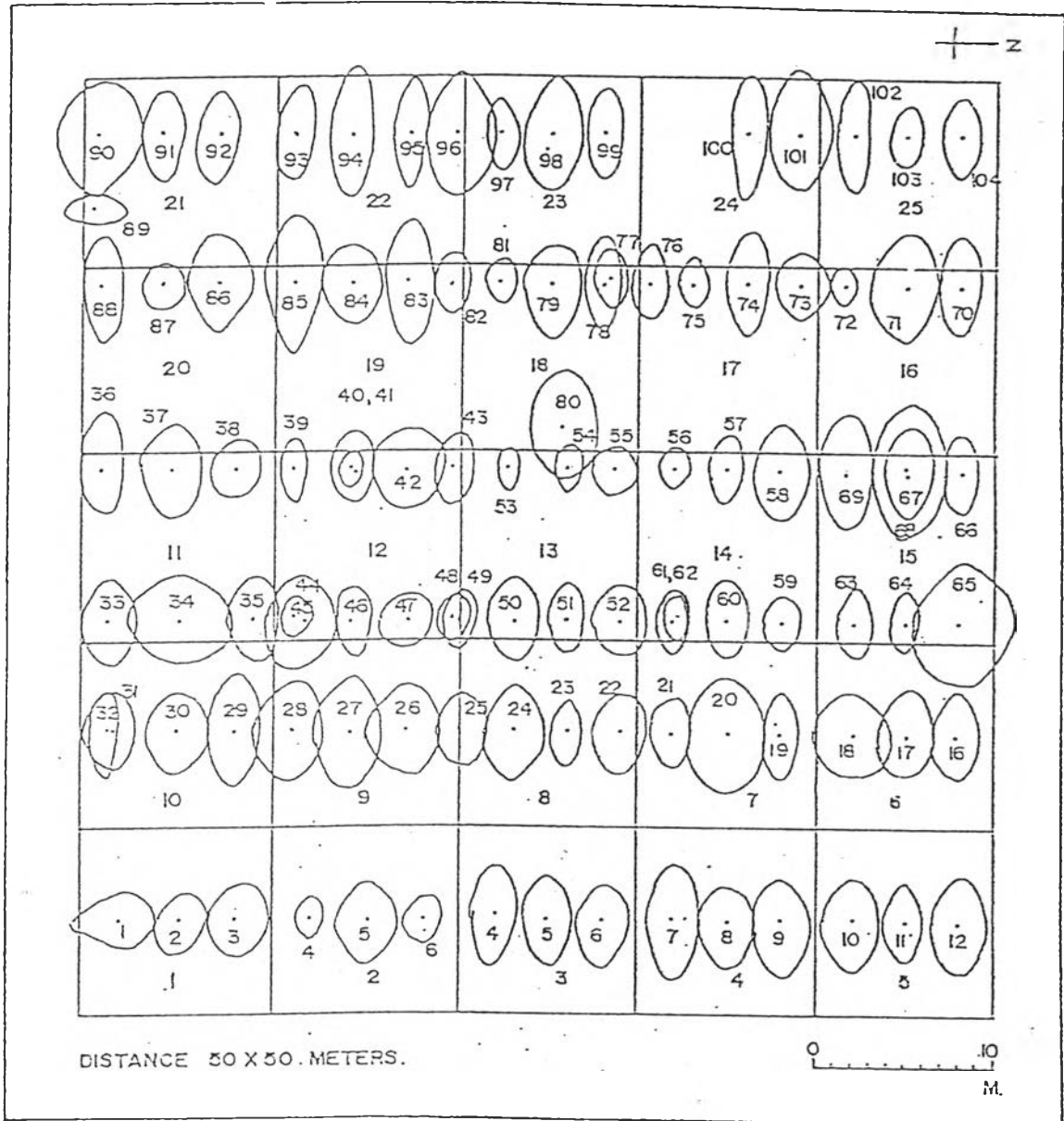
2.1 แสดงไว้ในลักษณะของหน่วยเป็น กิโลกรัมต่อตารางเมตรในแต่ละระดับความลึก 10 เซนติเมตร

2.2 แสดงไว้ในลักษณะหน่วยที่เป็นน้ำหนักแห้งของราก เป็นกรัม ในแต่ละ soil block ที่ศึกษา

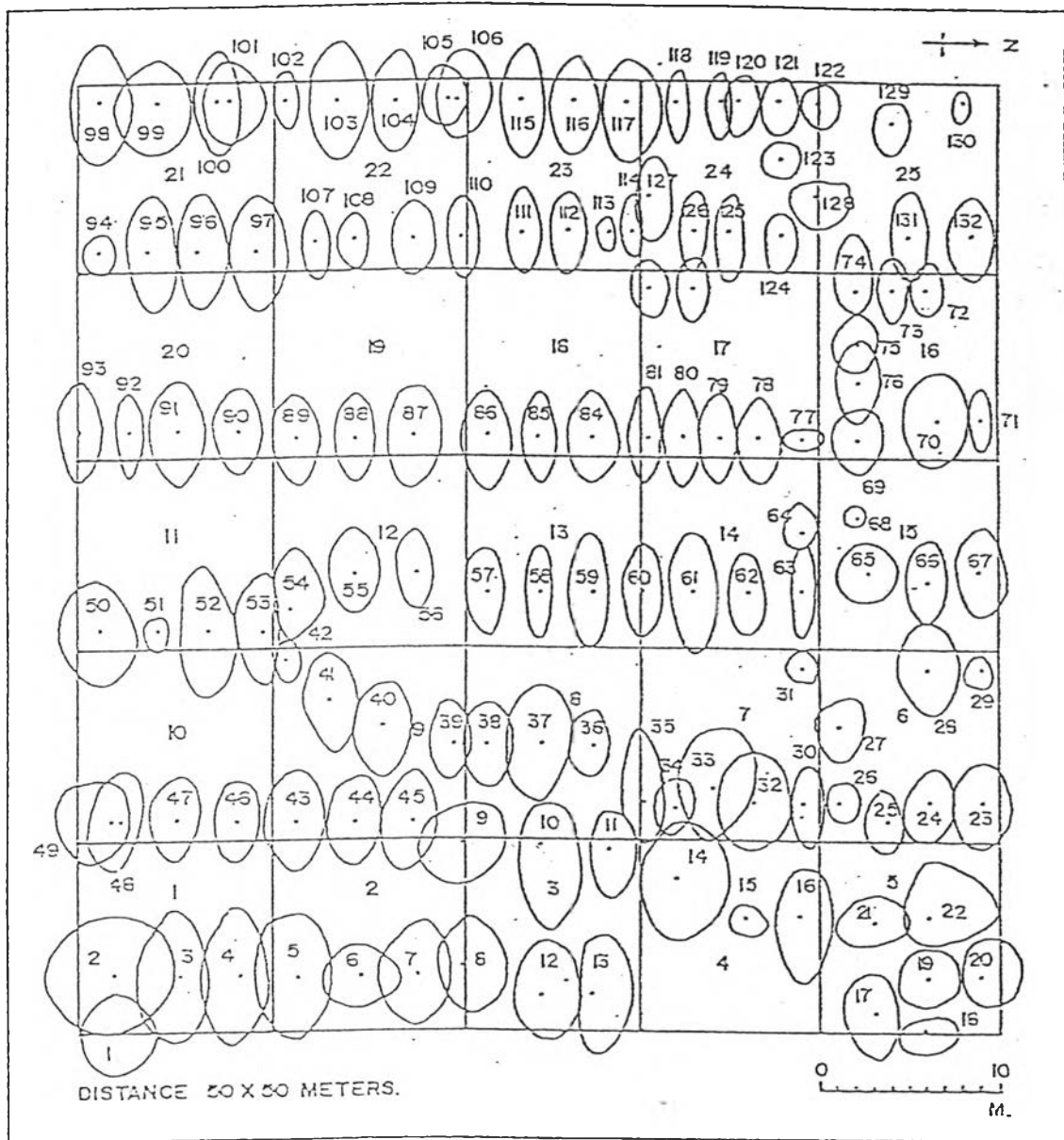
3. ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะสมบัติทางกายภาพและเคมีของดินแสดงไว้ด้วยตารางและแผนภาพ



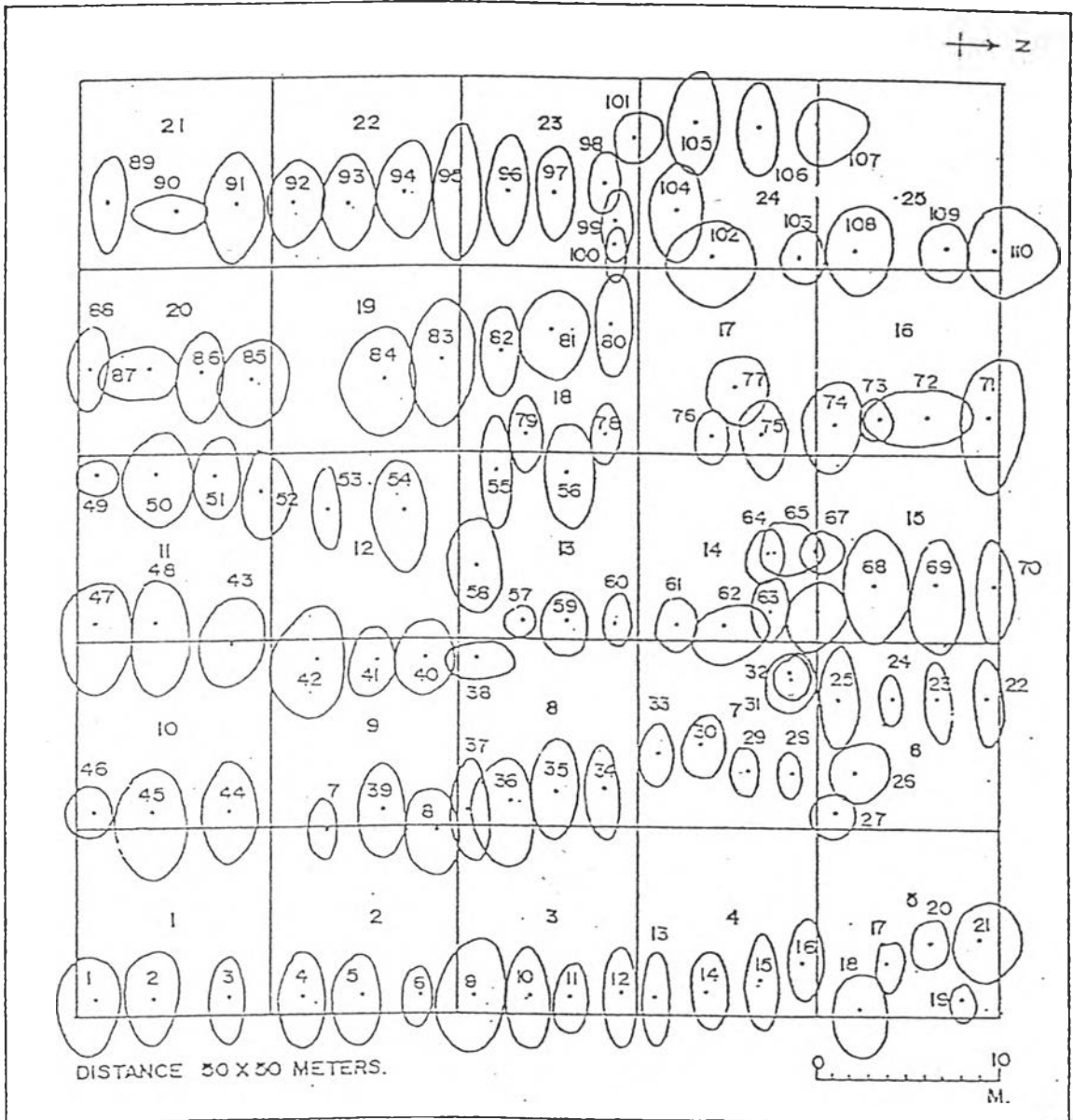
ภาพที่ ๕.5 แสดงการปกคลุมเรือนยอดของยางพารา บริเวณนี้ที่ราบ



ภาพที่ ๕.6 แสดงการปกคลุมเรือนยอดของยางพารา บริเวณพื้นที่ลาดชันน้อย



ภาพที่ ผ.7 แสดงการปกคลุมบริเวณยอดของยางพารา บริเวณพื้นที่ลาดชันปานกลาง



ภาพที่ ๘.๘ แสดงการปกคลุมเรือนยอดของชาวพารา บริเวณพื้นที่ลาดชันสูง

ตารางที่ ๘.๑ แสดงการกระจายความหนาแน่นของรากในแนวตั้ง (Kg/m².10cm)
บริเวณพื้นที่ราบ

ความลึก (ซม.)	ขนาดของราก (ซม.)					ผลรวม
	0-0.2	0.2-0.5	0.5-2.0	2.0-5.0	>5.0	
ระยะทางติดกับโคนต้น						
0-10	0.071	0.030	0.156	-	0.025	0.283
10-20	0.029	0.016	0.219	-	0.862	1.126
20-30	0.025	0.021	0.176	0.546	1.855	2.622
30-40	0.010	0.006	0.156	0.410	1.025	1.606
40-50	0.009	0.014	0.125	-	-	0.147
50-60	0.006	0.011	0.109	0.165	-	0.291
60-70	0.006	0.013	0.056	-	-	0.075
70-80	0.008	0.007	0.010	0.106	-	0.130
80-90	0.005	0.004	-	-	-	0.009
90-100	0.007	0.004	-	-	-	0.011
ระยะทางห่างจากโคนต้น 50 เซนติเมตร						
0-10	0.068	0.012	0.041	-	-	0.121
10-20	0.031	0.006	0.048	0.087	-	0.172
20-30	0.014	0.005	0.007	-	0.851	0.877
30-40	0.009	0.014	0.092	-	-	0.115
40-50	0.007	0.009	0.008	-	-	0.023
50-60	0.007	0.009	0.031	-	-	0.047
60-70	0.003	0.004	0.003	-	-	0.010
70-80	0.002	0.002	-	-	-	0.004
80-90	0.002	0.002	-	-	-	0.004
90-100	0.003	0.002	-	-	-	0.005
ระยะทางห่างจากโคนต้น 100 เซนติเมตร						
0-10	0.038	0.024	0.107	0.548	-	0.718
10-20	0.033	0.016	0.057	0.055	-	0.160
20-30	0.014	0.013	-	-	-	0.027
30-40	0.006	0.005	0.050	-	-	0.061
40-50	0.004	0.006	0.020	-	-	0.029
50-60	0.004	0.011	0.012	-	-	0.027
60-70	0.003	0.003	-	-	-	0.006
70-80	0.003	-	-	-	-	0.003
80-90	0.002	0.002	-	-	-	0.004
90-100	0.001	0.001	-	-	-	0.002
ระยะทางห่างจากโคนต้น 150 เซนติเมตร						
0-10	0.046	0.033	0.022	-	-	0.101
10-20	0.023	0.030	0.045	-	-	0.098
20-30	0.008	0.011	0.093	-	-	0.117
30-40	0.005	0.005	0.012	-	-	0.022
40-50	0.003	0.011	0.003	-	-	0.017
50-60	0.003	0.007	-	-	-	0.010
60-70	0.003	0.002	-	-	-	0.005
70-80	0.002	0.002	-	-	-	0.003
80-90	0.002	-	-	-	-	0.002
90-100	0.001	-	-	-	-	0.001

หมายเหตุ - มีค่าเท่ากับ 0.000

ตารางที่ ผ.10 แสดงการกระจายความหนาแน่นของรากในแนวตั้ง (Kg/m².10cm)
บริเวณพื้นที่ลาดชันน้อย

ความลึก (ซม.)	ขนาดของราก (ซม.)					ผลรวม
	0-0.2	0.2-0.5	0.5-2.0	2.0-5.0	>5.0	
ระยะทางติดกับโคนต้น						
0-10	0.011	0.007	0.075	0.414	5.492	6.000
10-20	0.008	0.014	0.015	-	2.043	2.080
20-30	0.013	0.021	0.032	0.101	-	0.166
30-40	0.011	0.013	0.004	0.087	-	0.116
40-50	0.010	0.006	-	-	-	0.016
50-60	0.008	0.005	0.005	-	-	0.017
60-70	0.004	0.000	0.048	-	-	0.052
70-80	0.007	0.007	0.060	-	-	0.073
80-90	0.006	0.007	0.055	-	-	0.068
90-100	0.003	0.004	0.022	-	-	0.028
ระยะทางห่างจาก โคนต้น 50 เซนติเมตร						
0-10	0.026	0.023	-	-	-	0.049
10-20	0.017	0.016	0.041	0.188	1.796	2.058
20-30	0.008	0.015	0.107	0.004	-	0.134
30-40	0.009	0.003	0.058	0.003	-	0.073
40-50	0.005	-	0.022	-	-	0.027
50-60	0.005	0.003	-	-	-	0.008
60-70	0.005	0.002	-	-	-	0.007
70-80	0.001	-	-	-	-	0.001
80-90	0.003	-	-	-	-	0.003
90-100	0.003	-	-	-	-	0.003
ระยะทางห่างจาก โคนต้น 100 เซนติเมตร						
0-10	0.019	0.027	0.028	-	-	0.074
10-20	0.021	0.020	0.115	-	-	0.155
20-30	0.013	0.009	0.042	-	-	0.063
30-40	0.011	0.010	0.002	-	-	0.024
40-50	0.014	0.007	-	-	-	0.021
50-60	0.007	0.001	-	-	-	0.008
60-70	0.007	0.007	-	-	-	0.014
70-80	0.002	-	-	-	-	0.002
80-90	0.002	-	-	-	-	0.002
90-100	0.001	-	-	-	-	0.001
ระยะทางห่างจาก โคนต้น 150 เซนติเมตร						
0-10	0.016	0.019	0.037	-	-	0.073
10-20	0.020	0.007	0.004	-	-	0.031
20-30	0.009	0.005	0.068	-	-	0.082
30-40	0.007	0.007	-	-	-	0.014
40-50	0.004	-	-	-	-	0.004
50-60	0.002	-	-	-	-	0.002
60-70	0.003	-	-	-	-	0.003
70-80	0.002	-	-	-	-	0.002
80-90	0.001	-	-	-	-	0.001
90-100	0.001	-	-	-	-	0.001

หมายเหตุ - มีค่าเท่ากับ 0.000

ตารางที่ ผ.11 แสดงการกระจายความหนาแน่นของรากในแนวดิ่ง ($\text{Kg}/\text{m}^2 \cdot 10\text{cm}$)
บริเวณพื้นที่ลาดชันปานกลาง

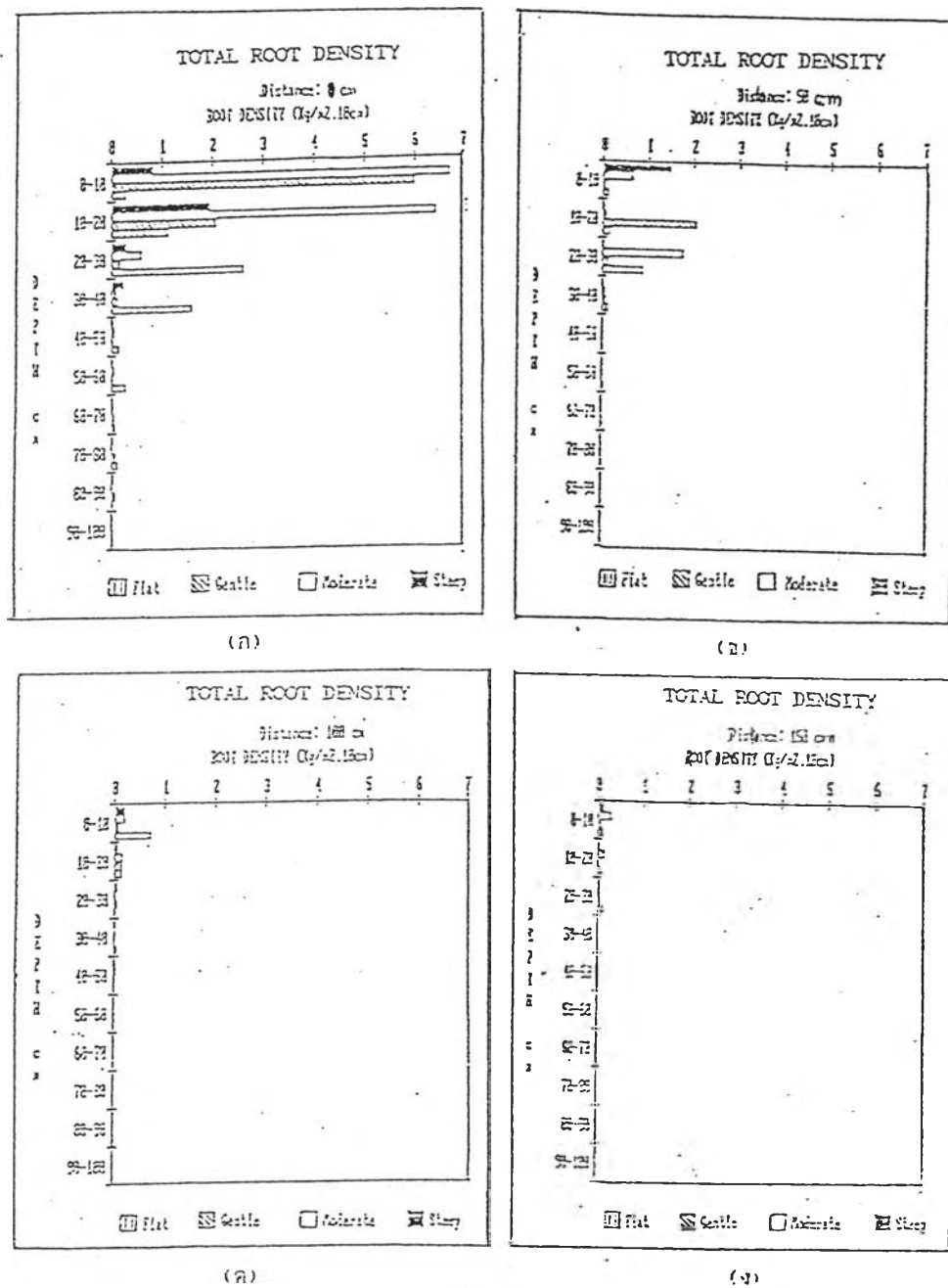
ความลึก (ซม.)	ขนาดของราก (ซม.)					ผลรวม
	0-0.2	0.2-0.5	0.5-2.0	2.0-5.0	>5.0	
ระยะทางติดกับโคนต้น						
0-10	0.036	0.021	0.125	0.965	5.584	6.732
10-20	0.013	0.021	0.931	0.477	4.987	6.429
20-30	0.014	0.017	0.247	0.318	-	0.596
30-40	0.025	0.015	0.058	-	-	0.098
40-50	0.029	0.013	0.013	-	-	0.055
50-60	0.021	0.016	0.020	-	-	0.057
60-70	0.006	0.001	-	-	-	0.007
70-80	-	-	-	-	-	-
80-90	-	-	-	-	-	-
90-100	-	-	-	-	-	-
ระยะทางห่างจากโคนต้น 50 เซนติเมตร						
0-10	0.090	0.022	0.126	0.407	-	0.645
10-20	0.033	0.010	0.038	-	-	0.082
20-30	0.012	0.007	0.056	-	1.698	1.772
30-40	0.008	0.003	0.039	-	-	0.050
40-50	0.011	0.006	0.009	-	-	0.026
50-60	0.009	0.008	0.014	-	-	0.032
60-70	0.004	0.002	-	-	-	0.006
70-80	0.002	0.001	-	-	-	0.003
80-90	0.002	0.012	-	-	-	0.014
90-100	0.001	0.001	-	-	-	0.002
ระยะทางห่างจากโคนต้น 100 เซนติเมตร						
0-10	0.076	0.015	0.024	0.090	-	0.205
10-20	0.023	0.003	0.132	-	-	0.157
20-30	0.012	0.003	0.010	-	-	0.025
30-40	0.014	0.005	0.010	-	-	0.029
40-50	0.013	0.021	0.005	-	-	0.039
50-60	0.008	0.005	0.005	-	-	0.019
60-70	0.007	0.003	0.004	-	-	0.014
70-80	0.003	-	0.005	-	-	0.008
80-90	0.002	0.004	-	-	-	0.006
90-100	0.002	-	-	-	-	0.002
ระยะทางห่างจากโคนต้น 150 เซนติเมตร						
0-10	0.040	0.021	0.217	-	-	0.279
10-20	0.023	0.023	0.099	-	-	0.144
20-30	0.012	0.006	0.035	-	-	0.054
30-40	0.007	0.008	0.008	-	-	0.023
40-50	0.008	-	-	-	-	0.008
50-60	0.005	0.001	0.041	-	-	0.047
60-70	0.006	0.004	-	-	-	0.010
70-80	0.004	0.007	-	-	-	0.011
80-90	0.002	-	-	-	-	0.002
90-100	0.001	-	-	-	-	0.001

หมายเหตุ - มีค่าเท่ากับ 0.000

ตารางที่ ผ.12 แสดงการกระจายความหนาแน่นของรากในแนวตั้ง ($\text{Kg/m}^2 \cdot 10\text{cm}$)
บริเวณพื้นที่ลาดชันสูง

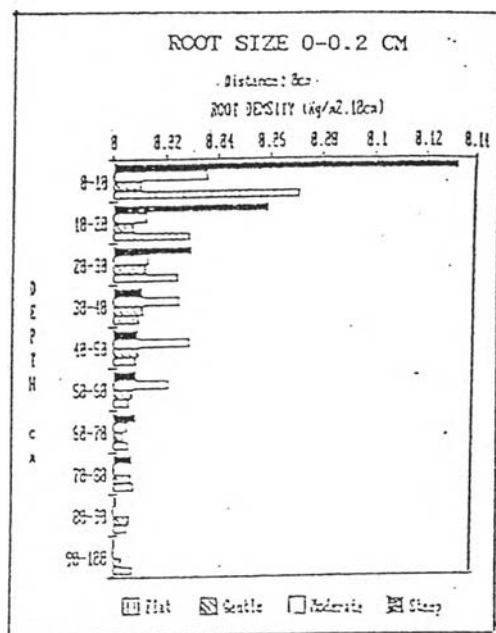
ความลึก (ซม.)	ขนาดของราก (ซม.)					ผลรวม
	0-0.2	0.2-0.5	0.5-2.0	2.0-5.0	>5.0	
ระยะทางติดกับโคนต้น						
0-10	0.132	0.064	0.291	0.333	-	0.820
10-20	0.059	0.028	0.100	0.510	1.253	1.950
20-30	0.030	0.007	0.106	0.143	-	0.286
30-40	0.011	0.012	0.215	-	-	0.238
40-50	0.009	0.011	0.011	-	-	0.031
50-60	0.009	0.010	0.005	-	-	0.024
60-70	0.009	0.004	0.011	-	-	0.024
70-80	0.007	0.007	-	-	-	0.014
80-90	0.001	0.002	-	-	-	0.003
90-100	-	-	-	-	-	0.000
ระยะทางห่างจากโคนต้น 50 เซนติเมตร						
0-10	0.099	0.025	0.101	1.252	-	1.477
10-20	0.019	0.009	-	-	-	0.028
20-30	0.011	0.003	0.017	-	-	0.032
30-40	0.006	0.005	-	-	-	0.010
40-50	0.005	0.001	-	-	-	0.006
50-60	0.004	-	-	-	-	0.004
60-70	0.001	-	-	-	-	0.001
70-80	0.001	-	-	-	-	0.001
80-90	0.001	-	-	-	-	0.001
90-100	0.001	-	-	-	-	0.001
ระยะทางห่างจากโคนต้น 100 เซนติเมตร						
0-10	0.046	0.023	0.131	-	-	0.200
10-20	0.025	0.002	0.032	-	-	0.059
20-30	0.014	0.006	0.040	-	-	0.060
30-40	0.007	0.000	0.007	-	-	0.013
40-50	0.013	0.007	-	-	-	0.020
50-60	0.006	0.005	-	-	-	0.011
60-70	0.004	0.003	-	-	-	0.007
70-80	0.005	0.004	-	-	-	0.010
80-90	0.002	-	-	-	-	0.002
90-100	0.005	-	-	-	-	0.007
ระยะทางห่างจากโคนต้น 150 เซนติเมตร						
0-10	0.056	0.015	0.057	-	-	0.128
10-20	0.023	0.005	0.010	-	-	0.039
20-30	0.022	0.008	0.040	-	-	0.070
30-40	0.010	-	0.002	-	-	0.012
40-50	0.009	0.002	0.020	-	-	0.031
50-60	0.007	0.001	-	-	-	0.008
60-70	0.006	0.006	-	-	-	0.013
70-80	0.004	-	-	-	-	0.004
80-90	0.002	-	-	-	-	0.002
90-100	0.002	-	-	-	-	0.002

หมายเหตุ - มีค่าเท่ากับ 0.000

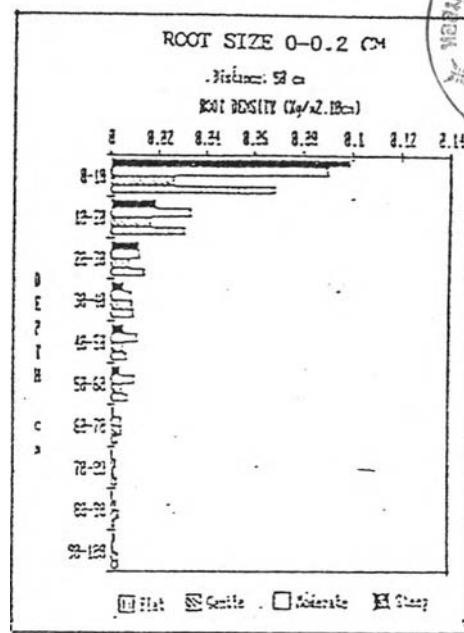


ภาพที่ พ.9 แสดงค่ารวมของความหนาแน่นของรากทุกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ตามระดับความลึกของดินที่ระยะทางห่างจากโคนต้นต่างกัน ใน 4 นินท์ลาดชัน

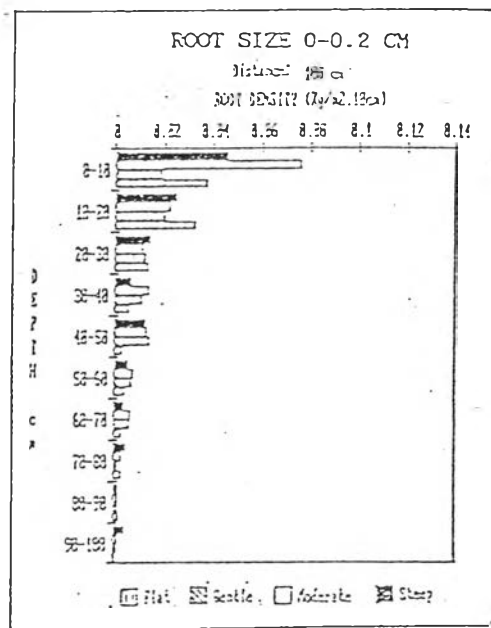
- (ก) ระยะทางติดกับโคนต้น (ข) ระยะทางห่างจากโคนต้น 50 เซนติเมตร
 (ค) ระยะทางห่างจากโคนต้น 100 เซนติเมตร
 (ง) ระยะทางห่างจากโคนต้น 150 เซนติเมตร



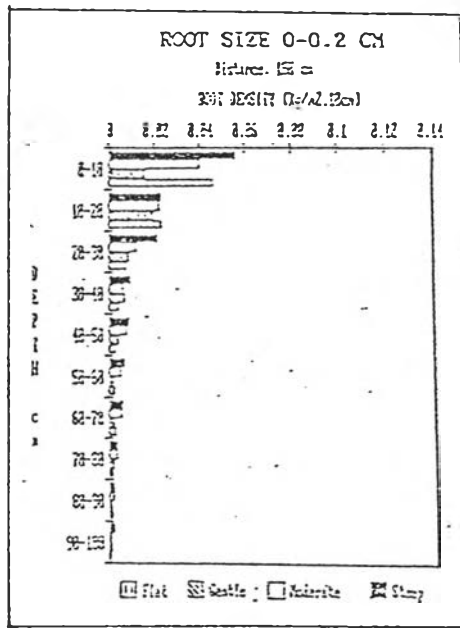
(ก)



(ข)



(ค)



(ง)

ภาพที่ ๗.10 แสดงการกระจายความหนาแน่นของรากขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0-0.2 เซนติเมตร ตามระดับความลึกของดิน ที่ระยะทางห่างจากโคนต้นต่างกัน ใน 4 พื้นที่ลาดชัน
 (ก) ระยะทางติดกับโคนต้น (ข) ระยะทางห่างจากโคนต้น 50 เซนติเมตร
 (ค) ระยะทางห่างจากโคนต้น 100 เซนติเมตร
 (ง) ระยะทางห่างจากโคนต้น 150 เซนติเมตร

ตารางที่ พ.13 แสดงน้ำหนักแห้ง (gm/soil block) และเปอร์เซ็นต์การกระจายของราก (ในวงเล็บ) ตามระดับความลึกของดิน บริเวณพื้นที่ราบ

ความลึก (ซม.)	ขนาดของราก (ซม.)					ผลรวม
	0-0.2	0.2-0.5	0.5-2.0	2.0-5.0	>5.0	
ระยะทางติดกับโคนต้น						
0-10	3.54 (40.4)	1.51 (24.0)	7.81 (15.5)	-	1.27 (0.7)	14.13 (4.5)
10-20	1.45 (16.5)	0.80 (12.8)	10.93 (21.7)	-	43.11 (22.9)	56.29 (17.9)
20-30	1.24 (14.2)	1.04 (16.6)	8.78 (17.5)	27.29 (44.5)	92.74 (49.2)	131.09 (41.6)
30-40	0.49 (5.6)	0.30 (4.8)	7.79 (15.5)	20.48 (33.4)	51.24 (27.2)	80.29 (25.5)
40-50	0.44 (5.0)	0.70 (11.1)	6.24 (12.4)	-	-	7.37 (2.3)
50-60	0.32 (3.6)	0.54 (8.6)	5.43 (10.8)	8.24 (13.4)	-	14.53 (4.6)
60-70	0.29 (3.3)	0.65 (10.4)	2.82 (5.6)	-	-	3.76 (1.2)
70-80	0.39 (4.5)	0.35 (5.6)	0.48 (1.0)	5.28 (8.6)	-	6.51 (2.1)
80-90	0.26 (3.0)	0.20 (3.2)	-	-	-	0.47 (0.1)
90-100	0.35 (4.0)	0.19 (3.0)	-	-	-	0.55 (0.2)
ระยะทางห่างจากโคนต้น 50 เซนติเมตร						
0-10	3.42 (47.1)	0.60 (18.4)	2.03 (17.7)	-	-	6.05 (8.8)
10-20	1.54 (21.2)	0.30 (9.3)	2.42 (21.0)	4.36 (100.0)	-	8.62 (12.5)
20-30	0.70 (9.6)	0.26 (8.1)	0.34 (3.0)	-	42.53 (100.0)	43.84 (63.6)
30-40	0.47 (6.4)	0.68 (20.9)	4.61 (40.0)	-	-	5.75 (8.3)
40-50	0.33 (4.6)	0.44 (13.4)	0.40 (3.4)	-	-	1.17 (1.7)
50-60	0.34 (4.7)	0.46 (14.0)	1.55 (13.5)	-	-	2.35 (3.4)
60-70	0.13 (1.8)	0.21 (6.4)	0.16 (1.4)	-	-	0.50 (0.7)
70-80	0.12 (1.6)	0.09 (2.9)	-	-	-	0.21 (0.3)
80-90	0.08 (1.6)	0.11 (3.5)	-	-	-	0.19 (0.3)
90-100	0.14 (1.9)	0.11 (3.3)	-	-	-	0.25 (0.4)

ตารางที่ พ.13 (ต่อ)

ระยะทางห่างจากโคนต้น 100 เซนติเมตร						
0-10	1.89 (35.0)	1.21 (30.3)	5.37 (43.7)	27.42 (91.0)	-	35.88 (69.2)
10-20	1.64 (30.4)	0.81 (20.2)	2.83 (23.0)	2.73 (9.0)	-	8.00 (15.4)
20-30	0.69 (12.7)	0.65 (16.2)	-	-	-	1.33 (2.6)
30-40	0.29 (5.3)	0.26 (6.5)	2.50 (20.3)	-	-	3.05 (5.9)
40-50	0.18 (3.3)	0.28 (7.0)	0.98 (8.0)	-	-	1.44 (2.8)
50-60	0.22 (4.1)	0.55 (13.8)	0.60 (4.9)	-	-	1.37 (2.6)
60-70	0.17 (3.1)	0.14 (3.4)	-	-	-	0.31 (0.6)
70-80	0.16 (3.0)	-	-	-	-	0.16 (0.3)
80-90	0.11 (2.1)	0.08 (1.9)	-	-	-	0.19 (0.4)
90-100	0.05 (1.0)	0.03 (0.8)	-	-	-	0.09 (0.2)
ระยะทางห่างจากโคนต้น 150 เซนติเมตร						
0-10	2.32 (48.8)	1.65 (32.7)	1.08 (12.0)	-	-	5.05 (26.8)
10-20	1.16 (24.4)	1.52 (30.0)	2.23 (24.8)	-	-	4.91 (26.1)
20-30	0.39 (8.2)	0.54 (10.7)	4.91 (54.6)	-	-	5.84 (31.1)
30-40	0.23 (4.8)	0.25 (4.9)	0.62 (6.9)	-	-	1.10 (5.8)
40-50	0.16 (3.4)	0.56 (11.1)	0.15 (1.7)	-	-	0.87 (4.6)
50-60	0.14 (2.9)	0.36 (7.1)	-	-	-	0.50 (2.7)
60-70	0.15 (3.2)	0.10 (2.0)	-	-	-	0.25 (1.3)
70-80	0.09 (1.9)	0.08 (1.6)	-	-	-	0.17 (0.9)
80-90	0.08 (1.7)	-	-	-	-	0.08 (0.4)
90-100	0.03 (0.6)	-	-	-	-	0.03 (0.2)

หมายเหตุ - มีค่าเท่ากับ 0.00

ตารางที่ พ.14 แสดงน้ำหนักแห้ง (gm/soil block) และเปอร์เซ็นต์การกระจายของราก (ในวงเล็บ) ตามระดับความลึกของดิน บริเวณพื้นที่ลาดชันน้อย

ความลึก (ซม.)	ขนาดของราก (ซม.)					ผลรวม
	0-0.2	0.2-0.5	0.5-2.0	2.0-5.0	>5.0	
ระยะทางติดกับโคนต้น						
0-10	0.54 (13.4)	0.36 (8.7)	3.76 (23.8)	20.71 (68.9)	274.62 (72.9)	299.98 (69.6)
10-20	0.39 (9.8)	0.69 (16.5)	0.74 (4.7)	-	102.17 (27.1)	104.00 (24.1)
20-30	0.63 (15.8)	1.07 (25.6)	1.59 (10.1)	5.03 (16.7)	-	8.32 (1.9)
30-40	0.57 (14.3)	0.66 (15.8)	0.22 (1.4)	4.33 (14.4)	-	5.79 (1.3)
40-50	0.50 (12.4)	0.31 (7.4)	-	-	-	0.81 (0.2)
50-60	0.38 (9.4)	0.23 (5.5)	0.24 (1.5)	-	-	0.85 (0.2)
60-70	0.19 (4.8)	-	2.39 (15.2)	-	-	2.58 (0.6)
70-80	0.34 (8.5)	0.33 (7.9)	2.99 (19.0)	-	-	3.66 (0.8)
80-90	0.31 (7.8)	0.35 (8.4)	2.74 (17.4)	-	-	3.40 (0.8)
90-100	0.15 (3.7)	0.18 (4.3)	1.09 (6.9)	-	-	1.42 (0.3)
ระยะทางห่างจากโคนต้น 50 เซนติเมตร						
0-10	1.32 (32.4)	1.14 (36.1)	-	-	-	2.46 (2.1)
10-20	0.84 (20.5)	0.79 (25.1)	2.06 (18.0)	9.40 (96.3)	89.80 (100.0)	102.89 (87.1)
20-30	0.38 (9.4)	0.76 (23.9)	5.36 (47.0)	0.21 (2.1)	-	6.70 (5.7)
30-40	0.46 (11.3)	0.13 (4.1)	2.91 (25.6)	0.16 (1.6)	-	3.66 (3.1)
40-50	0.26 (6.4)	-	1.08 (9.4)	-	-	1.34 (1.1)
50-60	0.23 (5.6)	0.17 (5.5)	-	-	-	0.40 (0.3)
60-70	0.23 (5.7)	0.10 (3.1)	-	-	-	0.33 (0.3)
70-80	0.06 (1.5)	-	-	-	-	0.06 (0.1)
80-90	0.16 (3.9)	-	-	-	-	0.16 (0.1)
90-100	0.14 (3.3)	-	-	-	-	0.14 (0.1)

ตารางที่ ๘ 14 (ต่อ)

ระยะทางห่างจากโคนต้น 100 เซนติเมตร						
0-10	0.96 (19.8)	1.35 (33.7)	1.38 (14.8)	-	-	3.69 (20.3)
10-20	1.03 (21.1)	0.98 (24.4)	5.74 (61.5)	-	-	7.74 (42.5)
20-30	0.63 (13.0)	0.43 (10.7)	2.11 (22.6)	-	-	3.17 (17.4)
30-40	0.56 (11.5)	0.51 (12.8)	0.11 (1.1)	-	-	1.18 (6.5)
40-50	0.72 (14.8)	0.35 (8.7)	-	-	-	1.07 (5.9)
50-60	0.37 (7.7)	0.03 (0.8)	-	-	-	0.40 (2.2)
60-70	0.33 (6.9)	0.36 (8.9)	-	-	-	0.69 (3.8)
70-80	0.09 (1.8)	-	-	-	-	0.09 (0.5)
80-90	0.10 (2.0)	-	-	-	-	0.10 (0.5)
90-100	0.07 (1.4)	-	-	-	-	0.07 (0.4)
ระยะทางห่างจากโคนต้น 150 เซนติเมตร						
0-10	0.81 (24.5)	0.95 (45.0)	1.87 (34.4)	-	-	3.63 (34.0)
10-20	0.99 (30.1)	0.37 (17.6)	0.19 (3.6)	-	-	1.56 (14.6)
20-30	0.45 (13.6)	0.27 (12.6)	3.38 (62.0)	-	-	4.09 (38.3)
30-40	0.36 (10.9)	0.36 (17.0)	-	-	-	0.72 (6.6)
40-50	0.22 (6.8)	-	-	-	-	0.22 (2.1)
50-60	0.10 (2.9)	-	-	-	-	0.10 (0.9)
60-70	0.13 (4.0)	-	-	-	-	0.13 (1.2)
70-80	0.11 (3.3)	-	-	-	-	0.11 (1.0)
80-90	0.07 (2.1)	-	-	-	-	0.07 (0.7)
90-100	0.06 (1.8)	-	-	-	-	0.06 (0.5)

หมายเหตุ - มีค่าเท่ากับ 0.00

ตารางที่ พ.15 แสดงน้ำหนักแห้ง (gm/soil block) และเปอร์เซ็นต์การกระจายของราก
(ในวงเล็บ) ตามระดับความลึกของดิน บริเวณพื้นที่ลาดชันปานกลาง

ความลึก (ซม.)	ขนาดของราก (ซม.)					ผลรวม
	0-0.2	0.2-0.5	0.5-2.0	2.0-5.0	>5.0	
	ระยะทางติดกับโคนต้น					
0-10	1.81 (25.2)	1.07 (20.1)	6.27 (9.0)	48.23 (54.8)	279.21 (52.8)	336.58 (48.2)
10-20	0.63 (8.8)	1.06 (19.9)	46.54 (66.8)	23.85 (27.1)	249.36 (47.2)	321.44 (46.0)
20-30	0.68 (9.5)	0.87 (16.4)	12.36 (17.7)	15.92 (18.1)	-	29.82 (4.2)
30-40	1.25 (17.5)	0.77 (14.5)	2.88 (4.1)	-	-	4.90 (0.7)
40-50	1.45 (20.2)	0.66 (12.5)	0.63 (1.0)	-	-	2.75 (0.4)
50-60	1.06 (14.8)	0.82 (15.4)	0.98 (1.4)	-	-	2.86 (0.4)
60-70	0.28 (3.8)	0.07 (1.2)	-	-	-	0.35 (0.1)
70-80	0.02 (0.2)	-	-	-	-	0.02 -
80-90	-	-	-	-	-	-
90-100	-	-	-	-	-	-
	ระยะทางห่างจากโคนต้น 50 เซนติเมตร					
0-10	4.50 (52.1)	1.09 (29.9)	6.31 (44.6)	20.36 (100.0)	-	32.26 (24.5)
10-20	1.67 (19.4)	0.49 (13.5)	1.91 (13.5)	-	-	4.08 (3.1)
20-30	0.60 (7.0)	0.33 (9.1)	2.80 (19.8)	-	84.89 (100.0)	88.62 (67.3)
30-40	0.42 (4.8)	0.16 (4.4)	1.94 (13.8)	-	-	2.52 (1.9)
40-50	0.54 (6.3)	0.29 (8.0)	0.47 (3.3)	-	-	1.31 (1.0)
50-60	0.47 (5.5)	0.42 (11.5)	0.69 (4.9)	-	-	1.59 (1.2)
60-70	0.21 (2.4)	0.12 (3.2)	-	-	-	0.32 (0.2)
70-80	0.09 (1.0)	0.06 (1.7)	-	-	-	0.15 (0.1)
80-90	0.09 (1.0)	0.62 (17.0)	-	-	-	0.71 (0.5)
90-100	0.04 (0.4)	0.06 (1.6)	-	-	-	0.10 (0.1)

ระยะทางห่างจากโคนต้น 100 เซนติเมตร						
0-10	3.80 (47.4)	0.76 (25.7)	1.21 (12.4)	4.48 (100.0)	-	10.25 (40.7)
10-20	1.13 (14.2)	0.14 (4.8)	6.59 (67.4)	-	-	7.86 (31.2)
20-30	0.58 (7.4)	0.14 (4.9)	0.50 (5.1)	-	-	1.23 (4.9)
30-40	0.70 (8.7)	0.23 (7.8)	0.52 (5.3)	-	-	1.45 (5.7)
40-50	0.67 (8.3)	1.07 (36.3)	0.24 (2.4)	-	-	1.97 (7.8)
50-60	0.41 (5.1)	0.26 (8.8)	0.26 (2.7)	-	-	0.93 (3.7)
60-70	0.35 (4.4)	0.16 (5.6)	0.20 (2.1)	-	-	0.72 (2.9)
70-80	0.17 (2.1)	-	0.26 (2.6)	-	-	0.42 (1.7)
80-90	0.10 (1.2)	0.18 (6.1)	-	-	-	0.28 (1.1)
90-100	0.10 (1.2)	-	-	-	-	0.10 (0.3)
ระยะทางห่างจากโคนต้น 150 เซนติเมตร						
0-10	2.02 (37.3)	1.07 (30.1)	10.83 (54.2)	-	-	13.93 (48.2)
10-20	1.13 (20.8)	1.14 (31.9)	4.95 (24.9)	-	-	7.22 (24.9)
20-30	0.62 (11.5)	0.32 (9.1)	1.77 (8.9)	-	-	2.71 (9.4)
30-40	0.33 (6.1)	0.42 (11.9)	0.38 (1.9)	-	-	1.14 (3.9)
40-50	0.40 (7.3)	-	-	-	-	0.40 (1.4)
50-60	0.27 (5.0)	0.06 (1.6)	2.03 (10.1)	-	-	2.35 (8.1)
60-70	0.30 (5.6)	0.19 (5.3)	-	-	-	0.49 (1.7)
70-80	0.20 (3.6)	0.36 (10.1)	-	-	-	0.56 (1.9)
80-90	0.12 (2.1)	-	-	-	-	0.12 (0.4)
90-100	0.04 (0.7)	-	-	-	-	0.04 (0.1)

หมายเหตุ - มีค่าเท่ากับ 0.00

ตารางที่ ผ.16 แสดงน้ำหนักแห้ง (gm/soil block) และเปอร์เซ็นต์การกระจายของราก (ในวงเล็บ) ตามระดับความลึกของดิน บริเวณพื้นที่ลาดชันสูง

ความลึก (ซม.)	ขนาดของราก (ซม.)					ผลรวม
	0-0.2	0.2-0.5	0.5-2.0	2.0-5.0	>5.0	
ระยะทางติดกับโคนต้น						
0-10	6.61 (49.4)	3.19 (44.2)	14.56 (39.4)	16.65 (33.8)	-	41.00 (24.3)
10-20	2.95 (22.0)	1.40 (19.4)	4.98 (13.5)	25.49 (51.7)	62.66 (100.0)	97.48 (57.5)
20-30	1.49 (11.1)	0.33 (4.6)	5.32 (14.4)	7.17 (14.5)	-	14.32 (8.4)
30-40	0.56 (4.2)	0.61 (8.5)	10.75 (29.1)	-	-	11.91 (7.0)
40-50	0.47 (3.5)	0.57 (7.9)	0.54 (1.5)	-	-	1.57 (0.9)
50-60	0.44 (3.3)	0.49 (6.8)	0.27 (0.7)	-	-	1.20 (0.7)
60-70	0.43 (3.2)	0.19 (2.6)	0.56 (1.4)	-	-	1.18 (0.7)
70-80	0.36 (2.7)	0.34 (4.5)	-	-	-	0.70 (0.4)
80-90	0.06 (0.5)	0.11 (1.5)	-	-	-	0.17 (0.1)
90-100	0.01 (0.1)	-	-	-	-	0.01 (0.0)
ระยะทางห่างจากโคนต้น 50 เซนติเมตร						
0-10	4.95 (66.8)	1.23 (51.2)	5.03 (85.3)	62.62 (100.0)	-	73.83 (94.7)
10-20	0.94 (12.7)	0.44 (18.1)	-	-	-	1.38 (1.8)
20-30	0.57 (7.7)	0.15 (6.1)	0.87 (14.7)	-	-	1.58 (2.0)
30-40	0.28 (3.8)	0.24 (9.8)	-	-	-	0.52 (0.7)
40-50	0.27 (3.6)	0.03 (1.2)	-	-	-	0.30 (0.4)
50-60	0.19 (2.6)	0.01 (0.6)	-	-	-	0.20 (0.3)
60-70	0.06 (0.9)	-	-	-	-	0.06 (0.1)
70-80	0.03 (0.4)	-	-	-	-	0.03 (0.0)
80-90	0.03 (0.5)	-	-	-	-	0.03 (0.0)
90-100	0.07 (1.0)	-	-	-	-	0.07 (0.0)

ตารางที่ พ.16 (ต่อ)

ระยะทางห่างจากโคนต้น 100 เซนติเมตร						
0-10	2.29 (36.0)	1.16 (46.1)	6.57 (61.9)	-	-	10.02 (51.6)
10-20	1.25 (19.6)	0.11 (4.3)	1.61 (15.2)	-	-	2.97 (15.3)
20-30	0.72 (11.3)	0.28 (11.3)	2.01 (19.0)	-	-	3.01 (15.5)
30-40	0.34 (5.4)	0.00 (0.0)	0.33 (3.1)	-	-	0.67 (3.5)
40-50	0.63 (9.9)	0.35 (13.8)	-	-	-	0.98 (5.1)
50-60	0.30 (4.8)	0.25 (10.1)	-	-	-	0.56 (3.0)
60-70	0.21 (3.3)	0.15 (6.0)	-	-	-	0.36 (1.9)
70-80	0.27 (4.2)	0.21 (8.4)	-	-	-	0.48 (2.4)
80-90	0.10 (1.6)	-	-	-	-	0.10 (0.5)
90-100	0.25 (3.9)	-	-	-	-	0.25 (1.2)
ระยะทางห่างจากโคนต้น 150 เซนติเมตร						
0-10	2.80 (39.7)	0.73 (38.9)	2.87 (44.7)	-	-	6.40 (41.7)
10-20	1.17 (16.6)	0.27 (14.3)	0.49 (7.6)	-	-	1.93 (12.6)
20-30	1.08 (15.3)	0.41 (21.9)	2.00 (31.1)	-	-	3.49 (22.7)
30-40	0.49 (7.0)	0.01 (0.5)	0.09 (1.3)	-	-	0.59 (3.8)
40-50	0.45 (6.3)	0.11 (5.7)	0.99 (15.3)	-	-	1.54 (10.0)
50-60	0.36 (5.1)	0.03 (1.6)	-	-	-	0.39 (2.5)
60-70	0.31 (4.4)	0.32 (17.1)	-	-	-	0.63 (4.1)
70-80	0.18 (2.4)	-	-	-	-	0.18 (1.2)
80-90	0.11 (1.6)	-	-	-	-	0.11 (0.7)
90-100	0.11 (1.6)	-	-	-	-	0.11 (0.7)

หมายเหตุ - มีค่าเท่ากับ 0.00

ตารางที่ ผ.17 แสดงการกระจายความหนาแน่นของรากในแนวนอน ($\text{Kg}/\text{m}^2 \cdot \text{m}$) บริเวณ
แปลงเก็บข้อมูลทั้ง 4 ฝั่ง

ชั้นดิน	ขนาดของราก (ซม.)	การกระจายความหนาแน่นของรากที่ระยะห่างจากโคนต้น (ซม)			
		0	50	100	150
ราก	0-0.2	0.175	0.145	0.108	0.095
	0.2-0.5	0.126	0.065	0.030	0.101
	0.5-2.0	1.005	0.230	0.246	0.120
	2.0-5.0	1.226	0.087	0.303	0.000
	> 5.0	3.767	0.851	0.000	0.000
	total	6.300	1.378	1.036	0.376
ลาดชั้นน้อย	0-0.2	0.080	0.082	0.097	0.066
	0.2-0.5	0.084	0.040	0.080	0.042
	0.5-2.0	0.315	0.228	0.187	0.109
	2.0-5.0	0.601	0.195	0.000	0.000
	> 5.0	7.536	1.796	0.000	0.000
	total	8.616	2.364	0.346	0.217
ลาดชั้นปานกลาง	0-0.2	0.144	0.173	0.160	0.109
	0.2-0.5	0.106	0.073	0.059	0.071
	0.5-2.0	1.393	0.283	0.196	0.399
	2.0-5.0	1.760	0.407	0.090	0.000
	> 5.0	10.571	1.698	0.000	0.000
	total	13.975	2.633	0.504	0.579
ลาดชั้นสูง	0-0.2	0.268	0.148	0.127	0.141
	0.2-0.5	0.144	0.048	0.050	0.037
	0.5-2.0	0.740	0.118	0.212	0.129
	2.0-5.0	0.986	1.252	0.000	0.000
	> 5.0	1.253	0.000	0.000	0.000
	total	3.391	1.566	0.390	0.307

ตารางที่ ผ.18 แสดงสมบัติทางกายภาพและทางเคมีของดิน บริเวณพื้นที่ราบ

ความลึก (ซม.)	Db (g/cm ³)	w.h.c. %	Sand %	Silt %	Clay %	Texture class	pH	O.M. %
ระยะทางติดกับโค่นต้น								
0-10	1.20	40.39	46.95	44.43	8.63	Loam	6.18	3.68
10-20	-	44.15	44.95	41.76	13.29	Loam	6.15	2.80
20-30	1.31	40.90	40.95	45.09	13.96	Loam	6.16	2.06
30-40	-	38.32	38.95	44.43	16.63	Loam	6.14	2.29
40-50	1.50	38.88	38.28	43.76	17.96	Loam	6.15	2.15
50-60	-	39.83	36.95	45.09	17.96	Loam	6.13	1.95
60-70	-	39.34	34.95	43.09	21.96	Loam	6.13	1.98
70-80	-	37.39	36.28	42.43	21.29	Loam	6.14	1.90
80-90	-	37.60	36.28	41.76	21.96	Loam	6.13	1.71
90-100	1.58	35.23	36.95	42.43	20.63	Loam	6.13	1.59
ระยะทางห่างจากโค่นต้น 50 เซนติเมตร								
0-10	1.22	42.71	46.95	44.43	8.63	Loam	6.21	3.94
10-20	-	37.62	42.37	45.85	11.77	Loam	6.20	3.40
20-30	1.42	37.39	42.71	45.33	11.97	Loam	6.20	2.53
30-40	-	39.96	42.04	43.99	13.97	Loam	6.20	2.42
40-50	1.47	39.37	40.92	41.87	17.21	Loam	6.19	2.52
50-60	-	39.64	39.59	42.54	17.87	Loam	6.16	2.05
60-70	-	38.78	38.92	41.87	19.21	Loam	6.14	1.93
70-80	-	38.46	39.59	39.87	20.54	Loam	6.15	1.74
80-90	-	37.96	39.59	39.87	20.54	Loam	6.13	1.82
90-100	1.52	36.87	39.59	39.21	21.21	Loam	6.13	1.69
ระยะทางห่างจากโค่นต้น 100 เซนติเมตร								
0-10	1.25	40.92	48.92	42.54	8.54	Loam	6.17	3.77
10-20	-	36.43	46.25	41.21	12.54	Loam	6.17	2.60
20-30	1.37	36.29	42.25	41.21	16.54	Loam	6.16	2.05
30-40	-	38.92	41.11	42.35	16.54	Loam	6.18	1.86
40-50	1.42	38.26	39.77	41.02	19.21	Loam	6.18	1.75
50-60	-	37.17	39.44	42.35	18.21	Loam	6.18	1.83
60-70	-	37.15	39.11	41.69	19.21	Loam	6.16	1.58
70-80	-	37.59	38.87	40.93	20.21	Loam	6.17	1.35
80-90	-	37.46	38.20	40.93	20.87	Loam	6.18	1.53
90-100	1.58	35.98	38.20	40.93	20.87	Loam	6.17	1.37
ระยะทางห่างจากโค่นต้น 150 เซนติเมตร								
0-10	1.21	40.91	46.20	44.26	9.54	Loam	6.12	3.87
10-20	-	41.13	41.53	44.26	14.21	Loam	6.13	2.88
20-30	1.36	39.54	41.53	43.59	14.87	Loam	6.16	2.70
30-40	-	39.47	40.87	40.93	18.21	Loam	6.19	2.42
40-50	1.48	38.84	40.87	40.93	18.21	Loam	6.20	2.30
50-60	-	38.69	40.20	40.93	18.87	Loam	6.21	2.12
60-70	-	36.86	41.53	40.93	17.54	Loam	6.21	2.07
70-80	-	36.66	40.20	38.93	20.87	Loam	6.21	1.65
80-90	-	36.34	40.53	38.26	21.21	Loam	6.21	1.39
90-100	1.57	35.28	40.20	38.93	20.87	Loam	6.21	1.34

หมายเหตุ Db หมายถึง ความหนาแน่นรวมของดิน, w.h.c. หมายถึงความสามารถ
ในการดูดซับน้ำของดิน, O.M. หมายถึง ปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน
-หมายถึง ไม่ได้เก็บข้อมูล



ตารางที่ ๑.19 แสดงสมบัติทางกายภาพและทางเคมีของดิน บริเวณพื้นที่ลาดชันน้อย

ความลึก (ซม.)	Db (gm/cm ³)	w.h.c. %	Sand %	Silt %	Clay %	Texture class	pH	O.M. %
ระยะทางติดกับโคนต้น								
0-10	1.12	33.93	50.72	39.38	9.90	Loam	6.20	2.00
10-20	-	36.61	47.39	42.05	10.57	Loam	6.14	1.88
20-30	1.25	35.78	45.39	40.05	14.57	Loam	6.14	1.50
30-40	-	36.28	45.39	40.71	13.90	Loam	6.13	1.47
40-50	1.35	35.00	45.39	38.71	15.90	Loam	6.15	1.34
50-60	-	35.13	44.72	38.05	17.23	Loam	6.16	1.26
60-70	-	34.70	44.72	37.38	17.90	Loam	6.17	1.09
70-80	-	33.62	43.39	37.05	19.57	Loam	6.17	0.74
80-90	-	33.66	44.05	35.38	20.57	Loam	6.16	0.76
90-100	1.43	34.70	44.05	35.38	20.57	Loam	6.16	0.87
ระยะทางห่างจากโคนต้น 50 เซนติเมตร								
0-10	1.11	32.01	50.72	40.71	8.57	Loam	6.17	1.99
10-20	-	39.00	50.39	37.71	11.90	Loam	6.18	1.83
20-30	1.21	36.19	47.72	38.38	13.90	Loam	6.17	1.47
30-40	-	35.45	45.51	41.19	13.30	Loam	6.18	1.42
40-50	1.26	36.07	44.86	40.19	14.95	Loam	6.20	1.34
50-60	-	36.14	44.86	39.19	15.95	Loam	6.18	1.12
60-70	-	33.95	44.86	38.85	16.29	Loam	6.2	0.79
70-80	-	36.13	44.86	38.19	16.95	Loam	6.2	0.76
80-90	-	33.53	44.86	38.19	16.95	Loam	6.20	0.82
90-100	1.34	32.91	45.53	37.52	16.95	Loam	6.2	0.68
ระยะทางห่างจากโคนต้น 100 เซนติเมตร								
0-10	1.07	37.44	49.53	41.19	9.29	Loam	6.15	2.30
10-20	-	38.38	45.53	42.52	11.95	Loam	6.20	1.73
20-30	1.25	36.50	44.86	41.52	13.62	Loam	6.21	1.26
30-40	-	34.07	44.86	39.85	15.29	Loam	6.24	1.26
40-50	1.32	35.64	45.53	38.52	15.95	Loam	6.25	1.34
50-60	-	36.19	44.19	39.52	16.29	Loam	6.24	1.04
60-70	-	33.63	44.19	39.19	16.62	Loam	6.24	1.12
70-80	-	35.31	44.36	38.31	17.33	Loam	6.24	0.96
80-90	-	34.13	45.69	36.97	17.33	Loam	6.23	0.68
90-100	1.41	32.31	47.03	35.31	17.67	Loam	6.26	0.66
ระยะทางห่างจากโคนต้น 150 เซนติเมตร								
0-10	1.09	39.46	49.12	39.93	10.95	Loam	6.22	1.97
10-20	-	38.67	47.79	39.93	12.28	Loam	6.22	1.78
20-30	1.19	37.53	45.79	40.15	14.06	Loam	6.22	1.34
30-40	-	36.81	44.45	40.82	14.73	Loam	6.22	1.46
40-50	1.31	37.46	44.45	40.82	14.73	Loam	6.19	1.07
50-60	-	36.16	43.79	39.49	16.73	Loam	6.23	1.10
60-70	-	34.67	44.45	38.15	17.39	Loam	6.23	1.07
70-80	-	34.83	43.79	37.49	18.73	Loam	6.23	0.85
80-90	-	34.10	45.12	36.15	18.73	Loam	6.23	0.69
90-100	1.36	32.66	46.45	37.49	16.06	Loam	6.23	0.69

หมายเหตุ Db หมายถึง ความหนาแน่นรวมของดิน, w.h.c. หมายถึงความสามารถ
ในการดูดซับน้ำของดิน, O.M. หมายถึง ปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน
-หมายถึง ไม่ได้เก็บข้อมูล

ตารางที่ พ.20 แสดงสมบัติทางกายภาพและทางเคมีของดิน บริเวณพื้นที่ลาดชันปานกลาง

ความลึก (ซม.)	Db (gm/cm ³)	w.h.c. %	Sand %	Silt %	Clay %	Texture class	pH	O.M. %
ระยะทางติดกับ โคนต้น								
0-10	1.14	42.83	47.19	34.33	18.47	Loam	6.16	3.85
10-20	-	46.74	38.86	37.00	24.14	Loam	6.13	2.91
20-30	1.29	44.81	38.53	34.00	27.47	Clay Loam	6.10	2.90
30-40	-	44.32	36.86	34.67	28.47	Clay Loam	6.11	2.77
40-50	1.40	43.90	36.19	34.67	29.14	Clay Loam	6.09	2.64
50-60	-	42.63	35.86	35.00	29.14	Clay Loam	6.07	2.53
60-70	-	42.52	35.86	35.67	28.47	Clay Loam	6.13	2.22
70-80	-	43.21	34.19	34.00	31.81	Clay Loam	6.15	1.66
80-90	-	42.18	37.19	34.33	28.47	Clay Loam	6.15	1.45
90-100	1.74	40.66	36.53	35.00	28.47	Clay Loam	6.09	1.36
ระยะทางห่างจาก โคนต้น 50 เซนติเมตร								
0-10	1.39	43.75	42.19	36.00	21.81	Loam	6.08	3.56
10-20	-	42.11	40.86	35.67	23.47	Loam	6.09	2.96
20-30	1.33	44.70	35.93	35.67	28.40	Clay Loam	6.14	2.88
30-40	-	43.78	35.53	36.33	28.14	Clay Loam	6.16	2.83
40-50	1.55	42.81	35.53	36.33	28.14	Clay Loam	6.14	2.56
50-60	-	42.19	34.53	35.00	30.47	Clay Loam	6.09	2.42
60-70	-	43.57	36.53	35.00	28.47	Clay Loam	6.18	2.28
70-80	-	40.81	35.86	35.67	28.47	Clay Loam	6.17	1.76
80-90	-	40.67	36.19	35.33	28.47	Clay Loam	6.18	1.37
90-100	1.70	40.02	38.53	36.33	25.14	Clay Loam	6.11	1.29
ระยะทางห่างจาก โคนต้น 100 เซนติเมตร								
0-10	1.32	42.44	47.86	38.00	14.14	Loam	6.20	4.14
10-20	-	44.32	43.19	37.00	19.81	Loam	6.12	3.03
20-30	1.36	43.47	38.86	36.67	24.47	Loam	6.09	3.05
30-40	-	45.39	37.86	35.00	27.14	Clay Loam	6.11	2.91
40-50	1.40	45.83	36.53	35.67	27.81	Clay Loam	6.11	2.67
50-60	-	43.24	36.53	34.33	29.14	Clay Loam	6.19	2.45
60-70	-	43.83	36.53	34.33	29.14	Clay Loam	6.19	2.53
70-80	-	44.05	35.24	34.71	30.05	Clay Loam	6.13	2.21
80-90	-	42.47	35.86	33.05	31.09	Clay Loam	6.12	2.02
90-100	1.75	40.56	37.19	33.05	29.76	Clay Loam	6.12	1.80
ระยะทางห่างจาก โคนต้น 150 เซนติเมตร								
0-10	1.41	43.81	48.24	36.14	15.62	Loam	6.22	3.79
10-20	-	45.17	42.91	36.81	20.29	Loam	6.18	2.84
20-30	1.35	45.52	39.57	34.14	26.29	Loam	6.15	2.70
30-40	-	46.64	36.24	35.47	28.29	Clay Loam	6.16	2.68
40-50	1.43	46.77	34.91	34.81	30.29	Clay Loam	6.17	2.60
50-60	-	42.58	35.57	34.14	30.29	Clay Loam	6.22	2.29
60-70	-	43.61	36.24	34.14	29.62	Clay Loam	6.22	1.91
70-80	-	44.43	38.91	34.14	26.95	Clay Loam	6.20	1.72
80-90	-	42.72	38.91	34.81	26.29	Loam	6.22	1.50
90-100	1.72	41.23	40.24	33.47	26.29	Loam	6.14	1.42

หมายเหตุ Db หมายถึง ความหนาแน่นรวมของดิน, w.h.c. หมายถึงความสามารถ

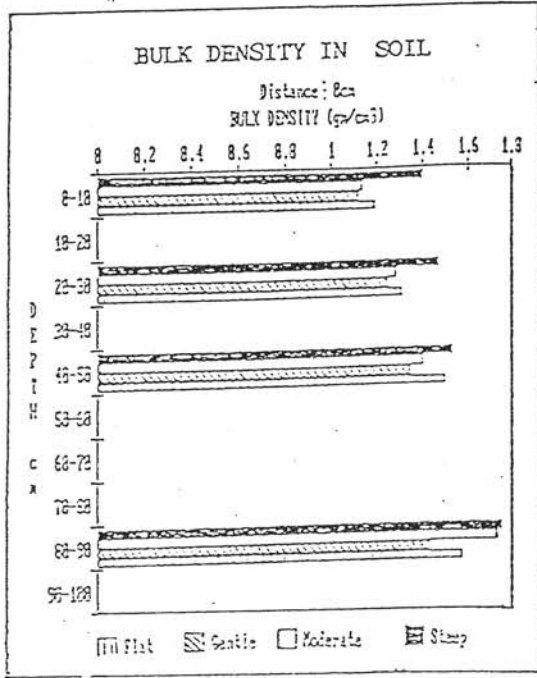
ในการดูดซับน้ำของดิน, O.M. หมายถึง ปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน

-หมายถึง ไม่ได้เก็บข้อมูล

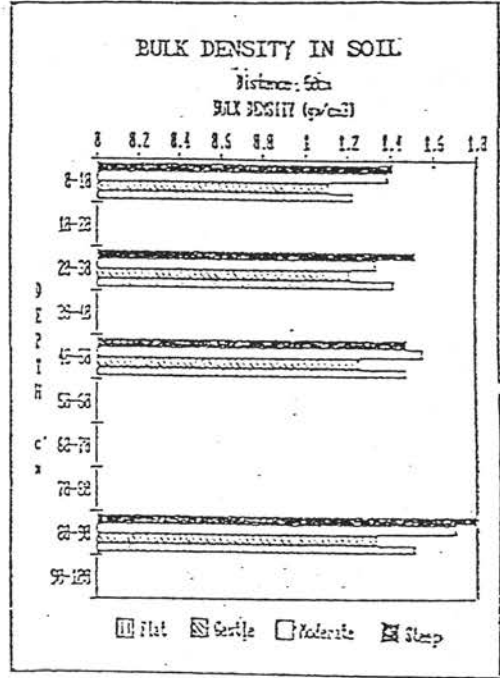
ตารางที่ ผ.21 แสดงสมบัติทางกายภาพและทางเคมีของดิน บริเวณพื้นที่ลาดชันสูง

ความลึก (ซม.)	Db (gm/cm ³)	w.h.c. %	Sand %	Silt %	Clay %	Texture class	pH	O.M. %
ระยะทางติดกับโค่นต้น								
0-10	1.40	41.80	42.67	37.57	19.76	Loam	6.10	2.42
10-20	-	43.44	42.00	36.57	21.43	Loam	6.04	2.17
20-30	1.47	43.68	39.67	35.91	24.43	Loam	6.01	1.93
30-40	-	42.48	37.67	35.91	26.43	Loam	6.01	1.83
40-50	1.53	44.77	36.33	36.84	26.83	Loam	6.06	1.69
50-60	-	46.07	34.67	37.17	28.16	Clay Loam	6.06	1.54
60-70	-	44.14	34.67	36.51	28.83	Clay Loam	6.06	1.21
70-80	-	48.95	34.67	36.24	29.09	Clay Loam	6.08	1.30
80-90	-	44.77	33.67	36.57	29.76	Clay Loam	6.09	1.11
90-100	1.76	45.62	33.33	37.24	29.43	Clay Loam	6.12	1.49
ระยะทางห่างจากโค่นต้น 50 เซนติเมตร								
0-10	1.41	44.20	46.00	38.24	15.76	Loam	6.17	2.84
10-20	-	44.64	39.33	35.91	24.76	Loam	6.13	1.95
20-30	1.52	41.69	44.24	36.07	19.69	Loam	6.13	1.84
30-40	-	47.73	38.57	36.40	25.03	Loam	6.15	1.72
40-50	1.48	46.97	37.24	35.73	27.03	Clay Loam	6.15	1.72
50-60	-	46.54	36.57	36.40	27.03	Clay Loam	6.17	1.70
60-70	-	47.84	37.57	34.73	27.69	Clay Loam	6.16	1.64
70-80	-	48.66	37.91	35.07	27.03	Clay Loam	6.16	1.44
80-90	-	46.33	40.24	32.73	27.03	Clay Loam	6.20	1.47
90-100	1.79	45.41	44.24	33.73	22.03	Loam	6.18	1.43
ระยะทางห่างจากโค่นต้น 100 เซนติเมตร								
0-10	1.49	39.64	46.24	38.07	15.69	Loam	6.25	2.93
10-20	-	42.11	43.57	37.07	19.36	Loam	6.24	2.14
20-30	1.53	42.55	41.91	36.07	22.03	Loam	6.20	1.77
30-40	-	43.75	40.24	36.40	23.36	Loam	6.18	1.61
40-50	1.54	44.90	39.24	35.07	25.69	Loam	6.18	1.64
50-60	-	42.91	39.33	35.07	25.60	Loam	6.19	1.66
60-70	-	46.65	38.67	37.07	24.27	Loam	6.19	1.61
70-80	-	45.63	38.76	38.66	22.58	Loam	6.19	1.45
80-90	-	44.48	37.43	36.66	25.91	Loam	6.20	1.40
90-100	1.63	44.50	40.76	36.66	22.58	Loam	6.21	1.45
ระยะทางห่างจากโค่นต้น 150 เซนติเมตร								
0-10	1.49	40.36	52.09	35.33	12.58	Loam	6.28	2.91
10-20	-	40.74	41.76	37.66	20.58	Loam	6.25	1.92
20-30	1.29	41.71	42.76	36.66	20.58	Loam	6.24	2.01
30-40	-	43.90	39.43	36.66	23.91	Loam	6.23	1.82
40-50	1.38	45.32	38.76	35.99	25.25	Loam	6.21	1.72
50-60	-	47.69	36.43	36.33	27.25	Clay Loam	6.20	1.85
60-70	-	46.04	36.76	36.66	26.58	Loam	6.20	1.56
70-80	-	45.42	38.09	37.33	24.58	Loam	6.19	1.37
80-90	-	43.32	40.09	35.99	23.91	Loam	6.19	1.34
90-100	1.58	46.66	42.09	34.99	22.91	Loam	6.21	1.45

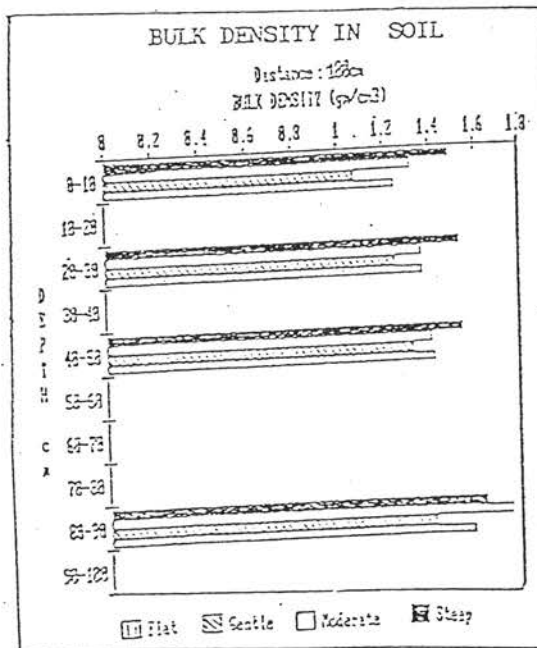
หมายเหตุ Db หมายถึง ความหนาแน่นรวมของดิน, w.h.c. หมายถึงความสามารถในการดูดซับน้ำของดิน, O.M. หมายถึง ปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน
-หมายถึง ไม่ได้เก็บข้อมูล



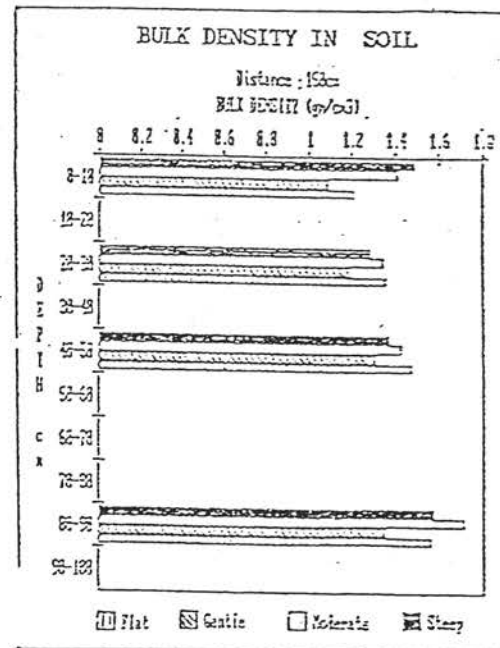
(ก)



(ข)



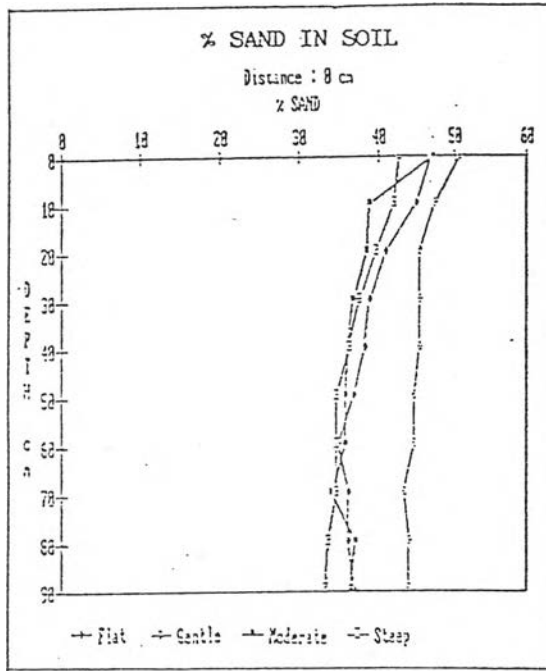
(ค)



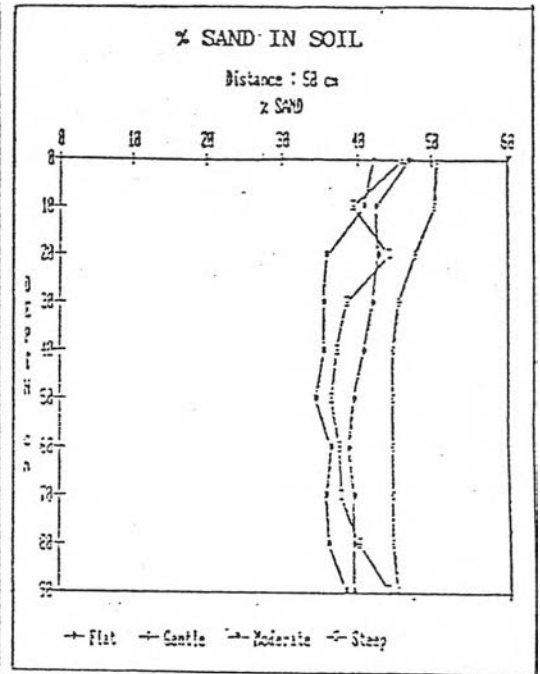
(ง)

ภาพที่ ข.11 แสดงการเปลี่ยนแปลงความหนาแน่นรวมของดิน ตามระดับความลึกของดิน ที่ระยะทางห่างจากโคนต้นต่างกัน ใน 4 ไร่ที่ลาดชัน

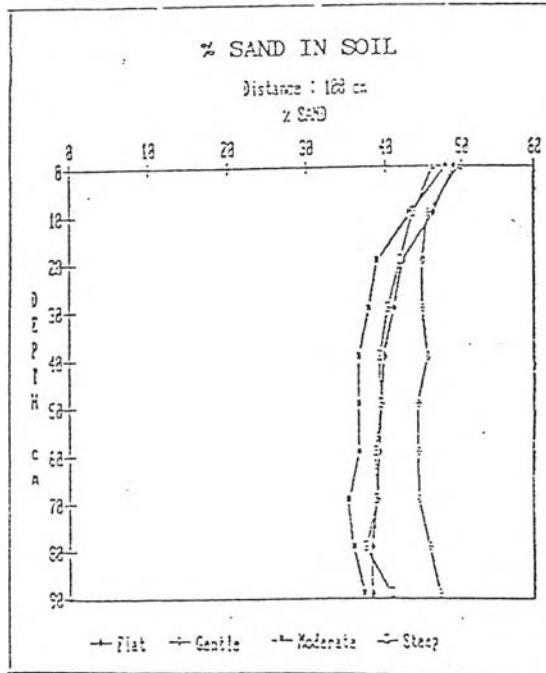
- (ก) ระยะทางติดกับโคนต้น
- (ข) ระยะทางห่างจากโคนต้น 50 เซนติเมตร
- (ค) ระยะทางห่างจากโคนต้น 100 เซนติเมตร
- (ง) ระยะทางห่างจากโคนต้น 150 เซนติเมตร



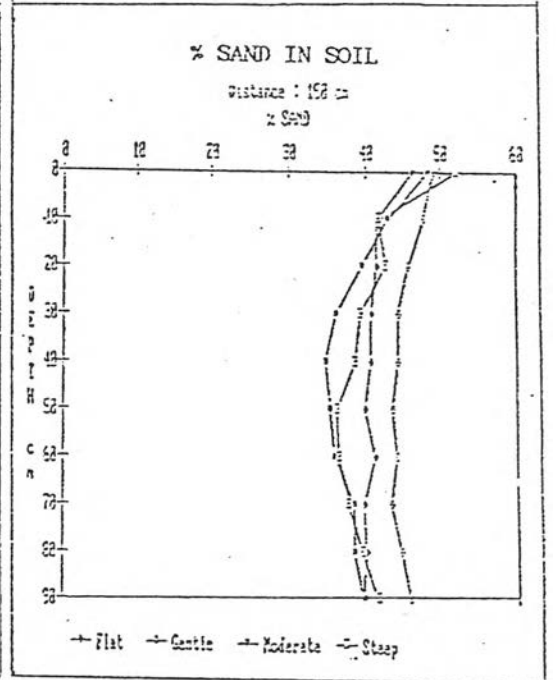
(ก)



(ข)



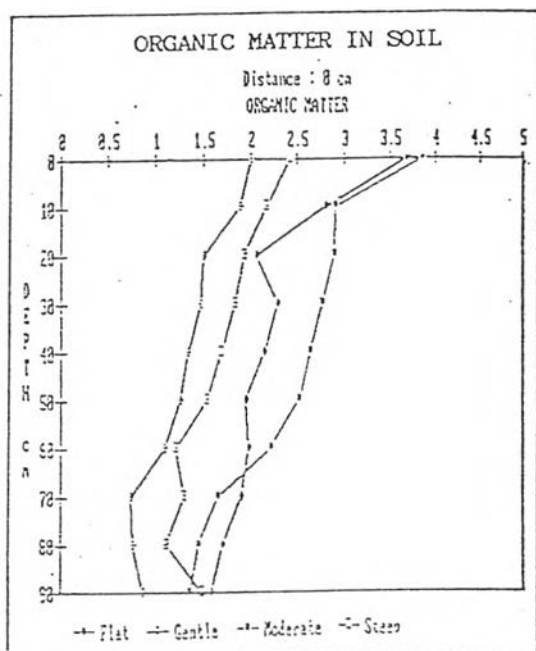
(ค)



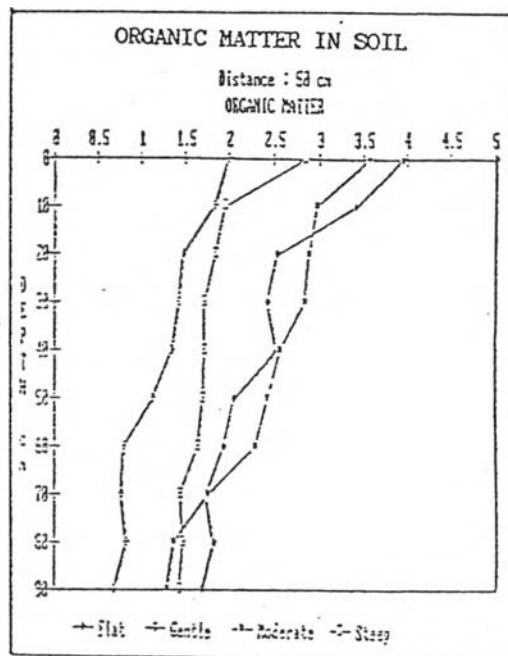
(ง)

ภาพที่ ๗.12 แสดงเปอร์เซ็นต์ของอนุภาคทราย ตามระดับความลึกของดินที่ระยะทางห่างจาก โคนต้นต่างกัน ใน 4 ชั้นที่ลาดชัน

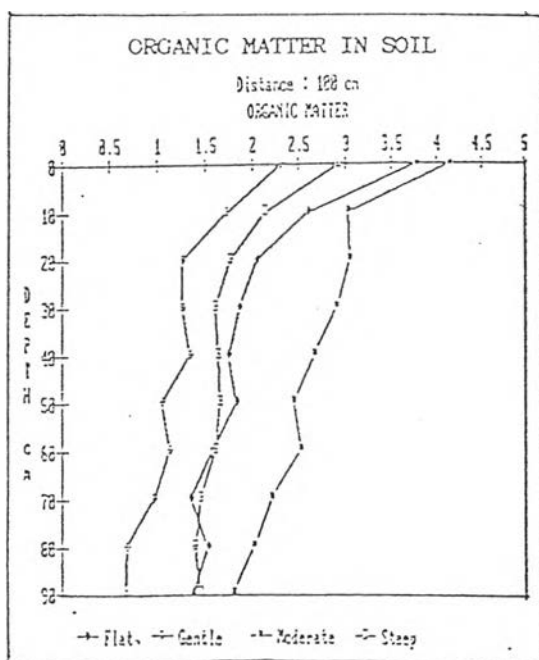
- (ก) ระยะทางติดกับโคนต้น (ข) ระยะทางห่างจากโคนต้น 50 เซนติเมตร
- (ค) ระยะทางห่างจากโคนต้น 100 เซนติเมตร
- (ง) ระยะทางห่างจากโคนต้น 150 เซนติเมตร



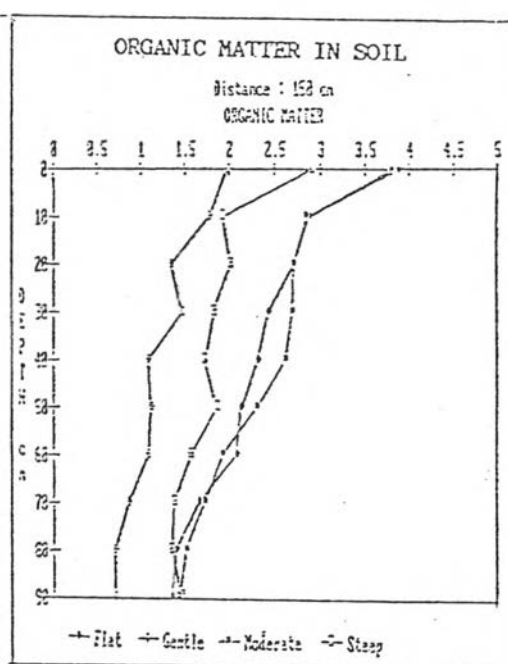
(ก)



(ข)



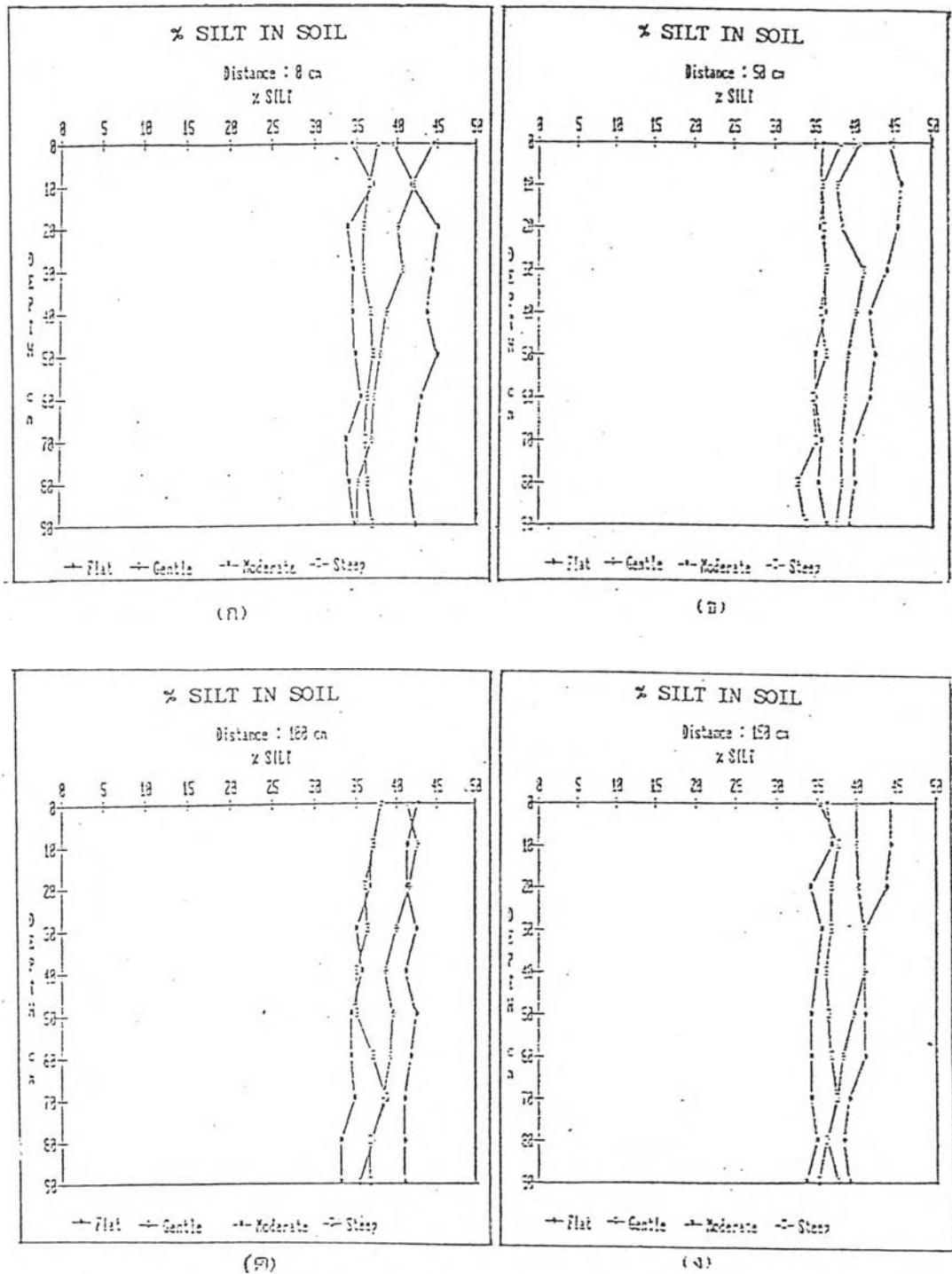
(ค)



(ง)

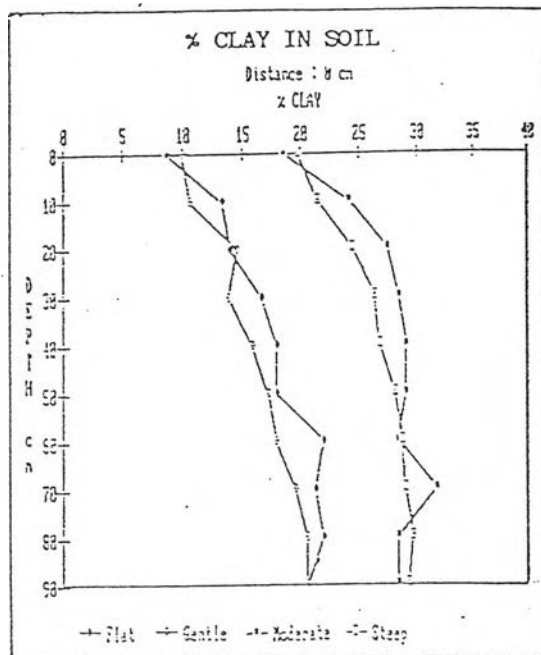
ภาพที่ ๘. 15 แสดงการเปลี่ยนแปลงค่าปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน ตามระดับความลึกของดิน ที่ระยะทางห่างจากโคนต้นต่างกัน ใน 4 ที่ที่ลาดชัน

- (ก) ระยะทางติดกับโคนต้น (ข) ระยะทางห่างจากโคนต้น 50 เซนติเมตร
- (ค) ระยะทางห่างจากโคนต้น 100 เซนติเมตร
- (ง) ระยะทางห่างจากโคนต้น 150 เซนติเมตร

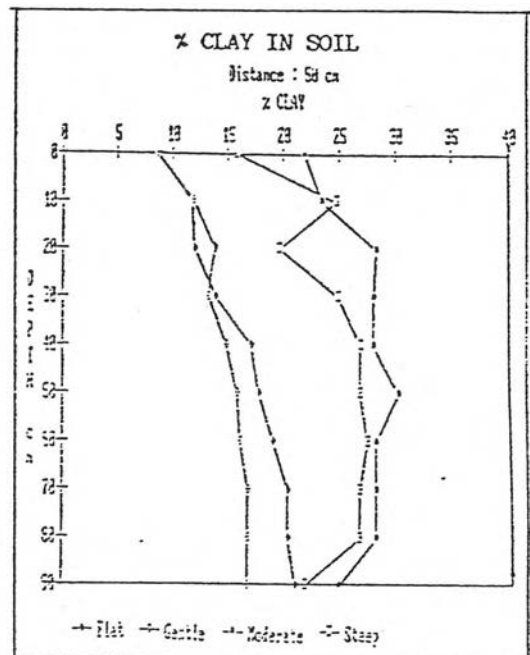


ภาพที่ 13 แสดงเปอร์เซ็นต์ของอนุภาคทรายแป้ง ตามระดับความลึกของดินที่ระยะทางห่างจาก โคนต้นต่างกัน ใน 4 พื้นที่ลาดชัน

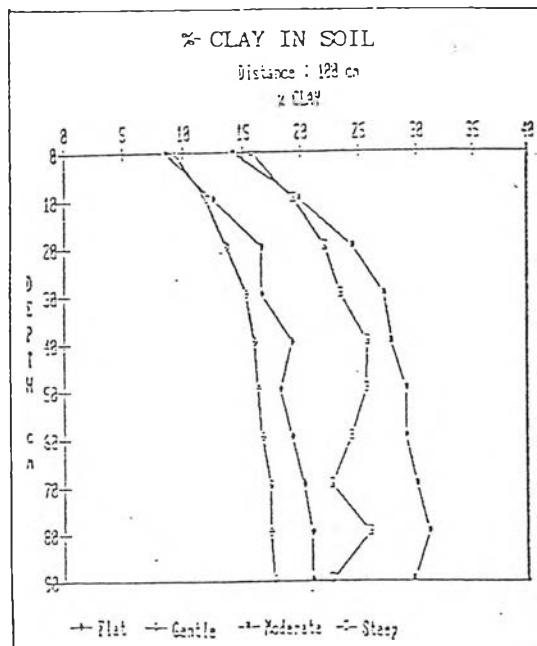
- (ก) ระยะทางติดกับโคนต้น
- (ข) ระยะทางห่างจากโคนต้น 50 เซนติเมตร
- (ค) ระยะทางห่างจากโคนต้น 100 เซนติเมตร
- (ง) ระยะทางห่างจากโคนต้น 150 เซนติเมตร



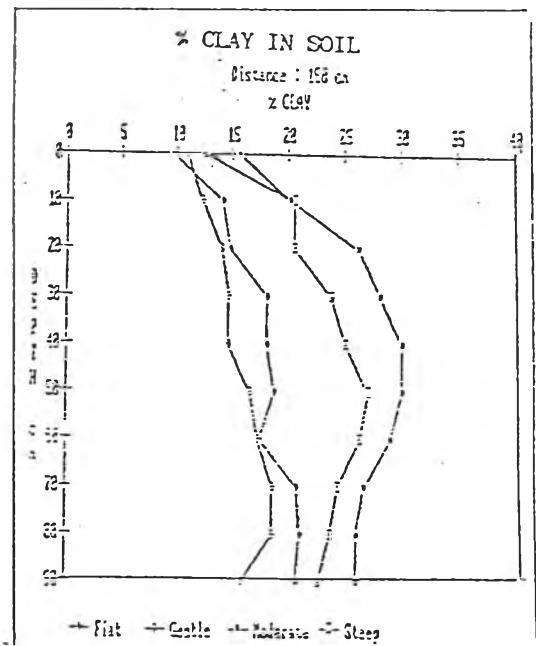
(ก)



(ข)



(ค)



(ง)

ภาพที่ ๗.14 แสดงเปอร์เซ็นต์ของอนุภาคดินเหนียว ตามระดับความลึกของดินที่ระยะทางห่างจาก โคนต้นต่างกัน ใน 4 พื้นที่ลาดชัน

(ก) ระยะทางติดกับโคนต้น (ข) ระยะทางห่างจากโคนต้น 50 เซนติเมตร

(ค) ระยะทางห่างจากโคนต้น 100 เซนติเมตร

(ง) ระยะทางห่างจากโคนต้น 150 เซนติเมตร

ประวัติผู้เขียน

นางราตรี ภารา เกิดเมื่อวันที่ 5 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2502 ที่อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช สำเร็จการศึกษาศาสตรบัณฑิต (ศึกษาศาสตร์) สาขาวิทยาศาสตร์ทั่วไป จากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เมื่อปีพ.ศ. 2524 ปัจจุบันรับราชการในตำแหน่งอาจารย์ 2 ระดับ 5 วิทยาลัยเกษตรกรรมนครศรีธรรมราช กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

