

INDICE DE FIGURAS

CARACTERISTICAS FITOMORFOLOGICAS COMO INDICADORES CLIMATOLÓGICOS EN EL SUR DE CHIAPAS

| | |
|--|----|
| Michael Richter | 13 |
| Fig. 1: Región de las investigaciones | 15 |
| Fig. 2 a), b), c): Diagramas climatológicos y formas de vida | 19 |
| Fig. 3 a), b): Parámetros de vegetación | 20 |
| Fig. 4: Formas de las hojas de las Melastomataceas | 23 |
| Fig. 5: Tamaño de hojas de las Melastomataceas | 24 |
| Fig. 6: Formas de las Tillandsias | 27 |
| Fig. 7: Espectros de la difusión | 28 |
| Fig. 8 a), b): Mapas climatológicos | 31 |
| Fig. 9: Curva higríca | 32 |

ALGUNOS EJEMPLOS DEL DESARROLLO DE LOS SUELOS EN DIFERENTES NIVELES ALTITUDINALES EN EL SOCONUSCO

| | |
|--------------------------------|----|
| Ronald Deinlein | 35 |
| Fig. 1 | 37 |
| Fig. 2 | 38 |
| Datos químicos y físicos | 43 |
| Fig. 3 | 44 |
| Fig. 4 | 45 |
| Fig. 5 | 46 |
| Fig. 6 | 47 |
| Fig. 7 | 48 |

ALGUNAS OBSERVACIONES SOBRE LA EROSION DEL SUELO EN EL SOCONUSCO

| | |
|--|----|
| Jörg v. Seggern | 53 |
| Fig. 1: La duración o tiempo característico de los diferentes procesos | 55 |

| | |
|--|----|
| Fig. 2: Erosión de suelo en toneladas/hectárea según WISCHMEIER con precipitación constante y tipo de suelo en dependencia de la cubierta vegetal y de la pendiente; longitud de la pendiente = 100 m | 59 |
| Fig. 3: Erosión de suelo en toneladas/hectárea según WISCHMEIER con pendiente constante y cubierta vegetal en dependencia del tipo de suelo y del precipitación; longitud de la pendiente = 100 m | 60 |
| Fig. 4: Pendiente típica en el campo de finca Hamburgo con los sitios de perfiles de suelo para fig. 6, 1-3, los hormigueros (F) y deslizamientos pequeños (flecha) | 63 |
| Fig. 5: Pendiente típica en el campo de finca Irlanda con el sitio de perfiles de suelo 4 y 5 en fig. 6 | 64 |
| Fig. 6: Sitios de los perfiles de suelo de las fig. 4 y 5. Los símbolos de los horizontes son los autorizados por la FAO Unesco 1974. Los suelos 1, 2 y 4 parecen cambiar: Audosoles o Andic Cambisoles/Nitrosiles | 67 |

CAMBIOS HIDROLOGICOS EN LA ZONA CAFETALERA DEL SOCONUSCO

| | |
|--|----|
| Michael Richter y Wolfgang Schmiedeken | 69 |
| Fig. 1: Periodo de recurrencia de aguaceros en diferentes estaciones climatológicas en la costera y el lado pacífico de la Sierra Madre, limitado al tiempo de lluvia (semestre de Mayo - Octubre) | 71 |
| Fig. 2: Posición del piso de altura con un intervalo de recurrencia de la frecuencia más alta por tres cantidades fijas de aguaceros | 72 |
| Fig. 3: Red de los ríos en la cuenca del Río Cuicilo (izquierda) y superposición del piso de una alta frecuencia de aguaceros y de la infección más alta de la Roya | 73 |
| Fig. 4: Balance higríco de la estación Finca Maravillas; evaluación basada en datos de 1965 - 1975; valores reales del terreno abierto | 81 |
| Fig. 5: Balance higríco de una selva siempreverde; los datos de la estación Maravillas son transformados por reducciones pluviométricas y térmicas hipotéticas (véase texto) | 82 |
| Fig. 6: Balance higríco de un cafetal con árboles de sombra y malas hierbas toleradas; los datos de la estación Maravillas son transformados por reducciones pluviométricas y térmicas hipotéticas (véase texto) | 83 |
| Fig. 7: Balance higríco de una plantación de café en surcos; los datos de la estación Maravillas son transformados por reducciones pluviométricas y térmicas hipotéticas (véase texto) | 84 |
| Fig. 8: Relación y retraso del intervalo de las precipitaciones regionales y de la corriente en la cuenca del Río Cuicilo. b) Cálculación exacta con base en datos de 1977 - 1979. a) Relación hipotética del ambiente natural en el siglo pasado. c) Relación hipotética de hoy | 91 |

INVESTIGACION SOBRE LA MICRO Y MESOCLIMATOLOGIA EN LA REGION DEL SOCONUSCO

| | |
|--|-----|
| Frank Flottemesch y Ralf Schriker | 94 |
| Fig. 1. Croquis de la zona de investigaciones | 95 |
| Fig. 2. Áreas de cultivo de algodón y soya; la soya es sustituida por frutos del campo con barbecho de largo tiempo. Fuente: Secretaría de Industria y Comercio | 96 |
| Fig. 3a) Curva de las sumas anuales de precipitación de la estación climática Tapachula. Fuente: Observatorio Nacional de Meteorología, México D.F. y estación climática Tapachula | 99 |
| Fig. 3b) Diagrama de los medios fluyentes de 5 años (curva), medio aritmético (línea central) y desviación estandarizada (línea superior e inferior). Fuente: Idem fig. 3a). 100 | 100 |
| Fig. 3c) Curva de las sumas anuales de precipitación de la finca Irlanda. Fuente: Notas del Sr. Walter Peters, dueño de la finca Irlanda | 101 |
| Fig. 4a) Diagrama esquemático del flujo de la energía en un barbecho | 105 |
| Fig. 4b) Diagrama esquemático del flujo de la energía en un arbolado | 106 |
| Fig. 5a-d) Curvas del desarrollo de la temperatura en diferentes niveles. Fuente: Dos mediciones microclimáticas propias | 107 |
| Fig. 6a-c) Curvas del desarrollo de la temperatura en diferentes niveles (superior), de la velocidad del viento (central) y de la evaporación (inferior). Fuente: medición microclimática propia | 115 |