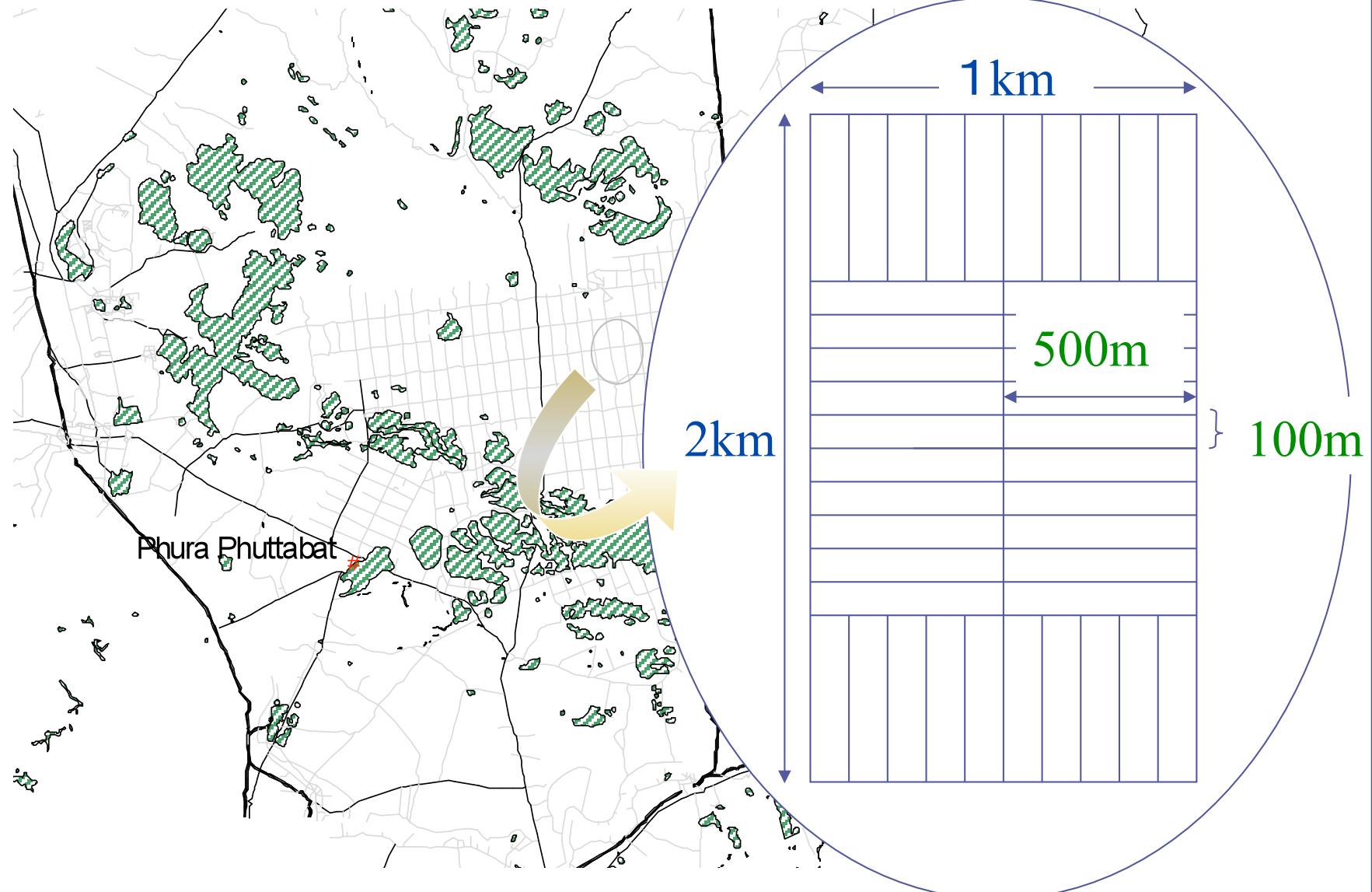


4. 热帯の土地利用と営農・作付体系



熱帯農業生態学

4. 热帯の土地利用と営農・作付体系

常畠 — 中部タイ

畠作による商品作物生産

開発当初から商品作物 (Cash crop)
→ 開発輸入

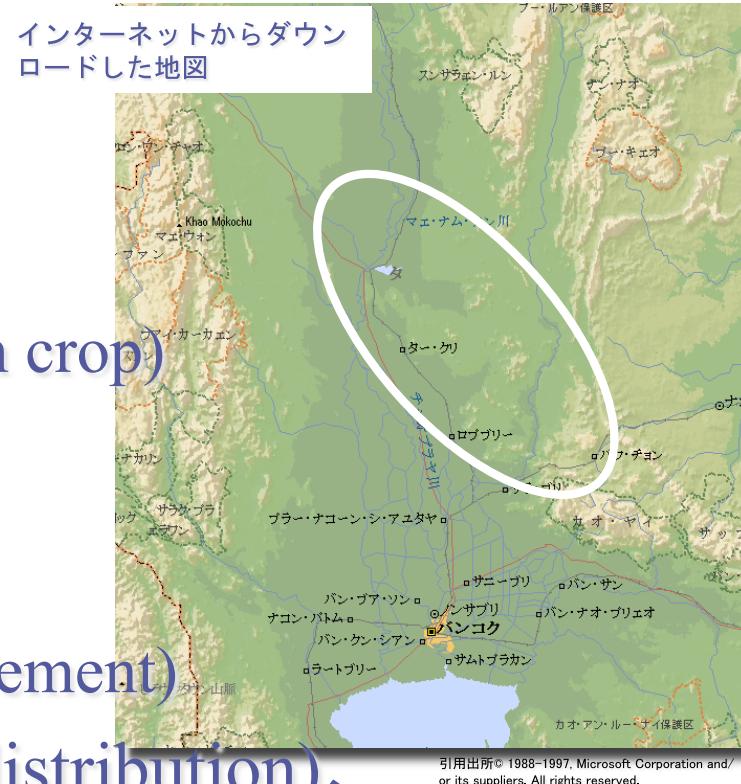
政府プロジェクトによる開発

開拓移住 (Nikom, Self-help settlement)
道路建設、土地配分 (Land distribution)、
開墾 (Land reclamation) 器具・資金配布

域内での条件の違い

CEC (Cation exchange capacity)

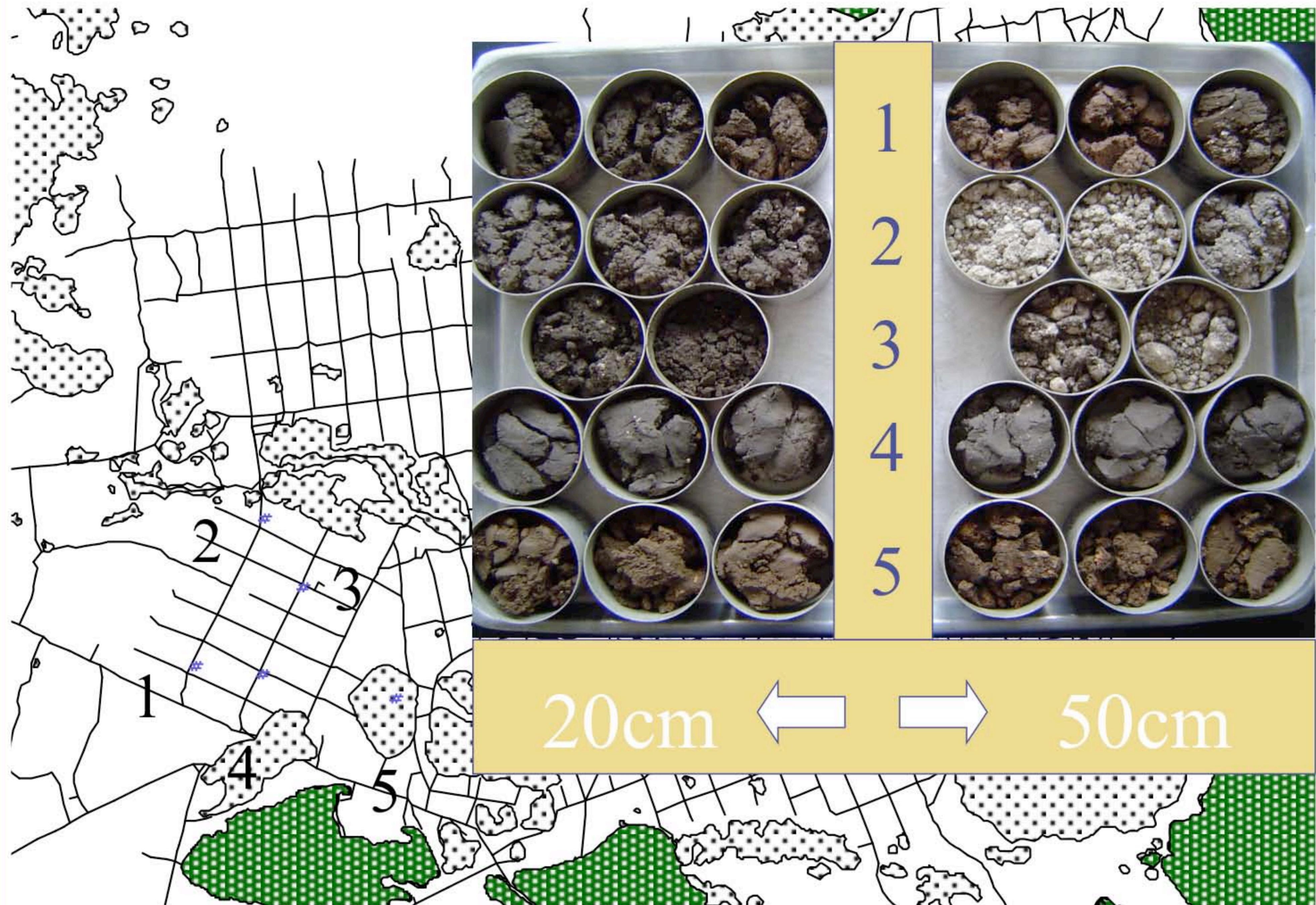
降雨量と土壤 (石灰岩(Limestone)母岩(Mother rock))
保水力・保肥力 (Fertilizer holding capacity) に富む黒色土
保水力・保肥力に劣る赤色土



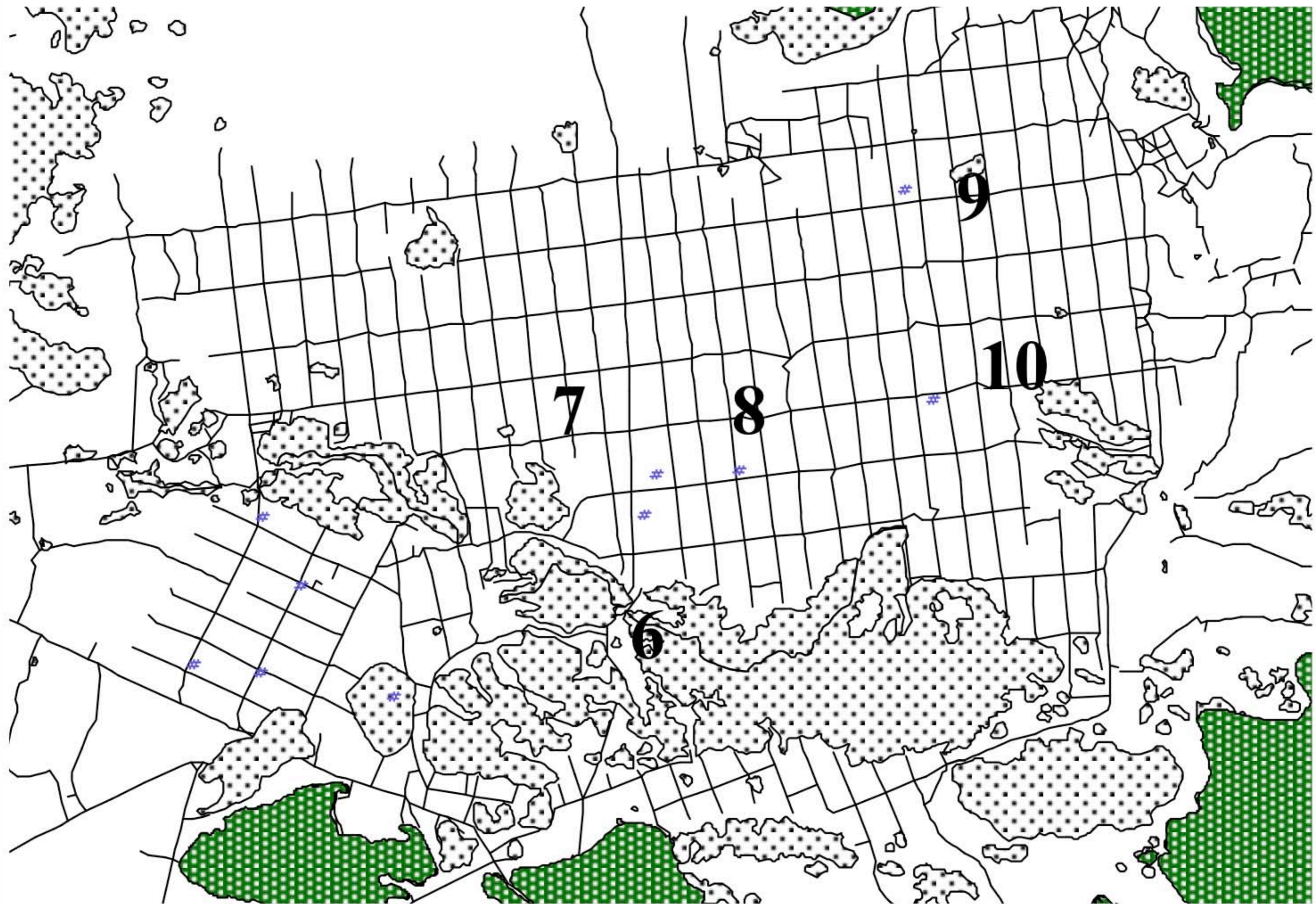
4. 热帯の土地利用と営農・作付体系



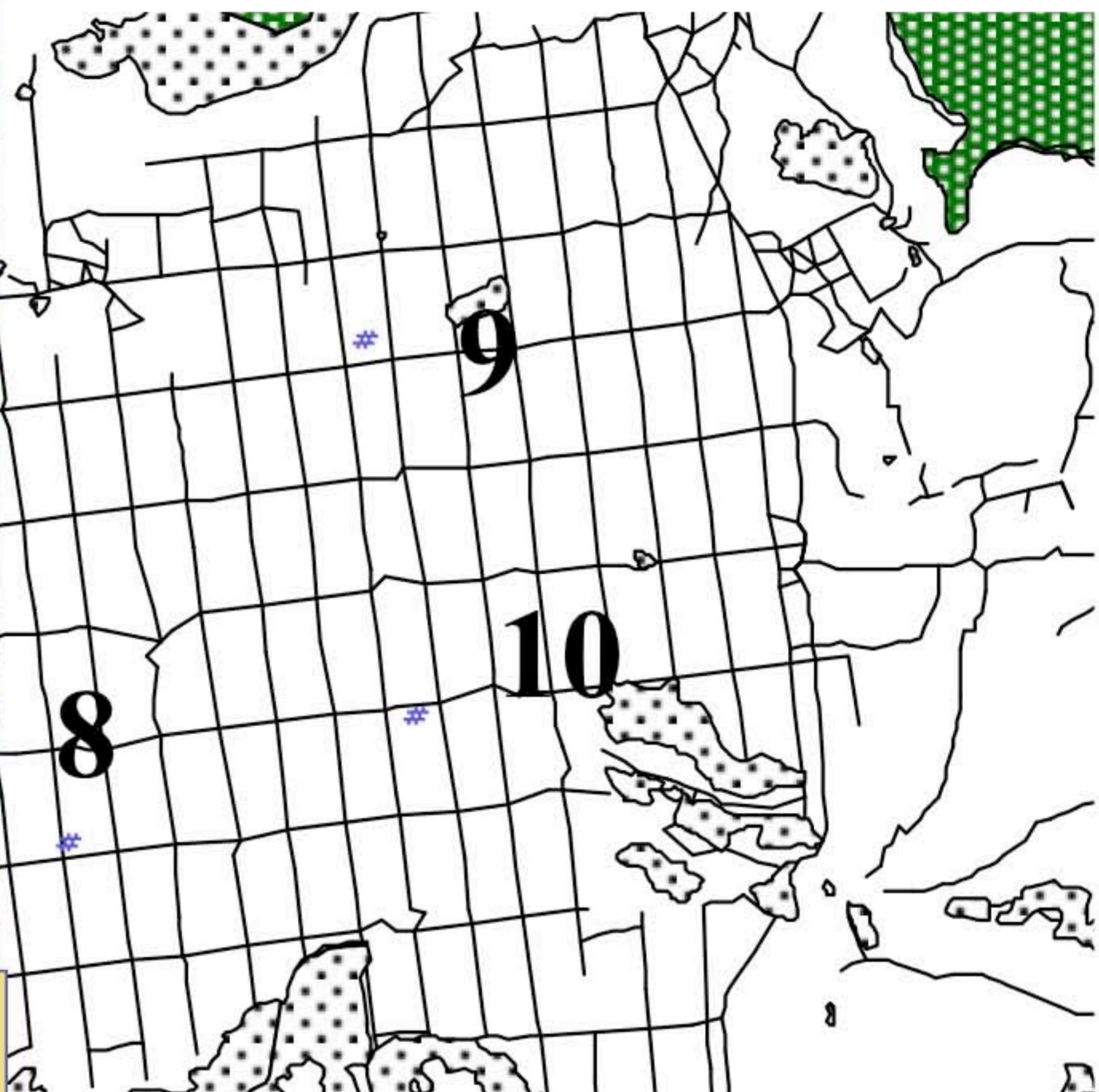
4. 热帯の土地利用と営農・作付体系



4. 热帯の土地利用と営農・作付体系

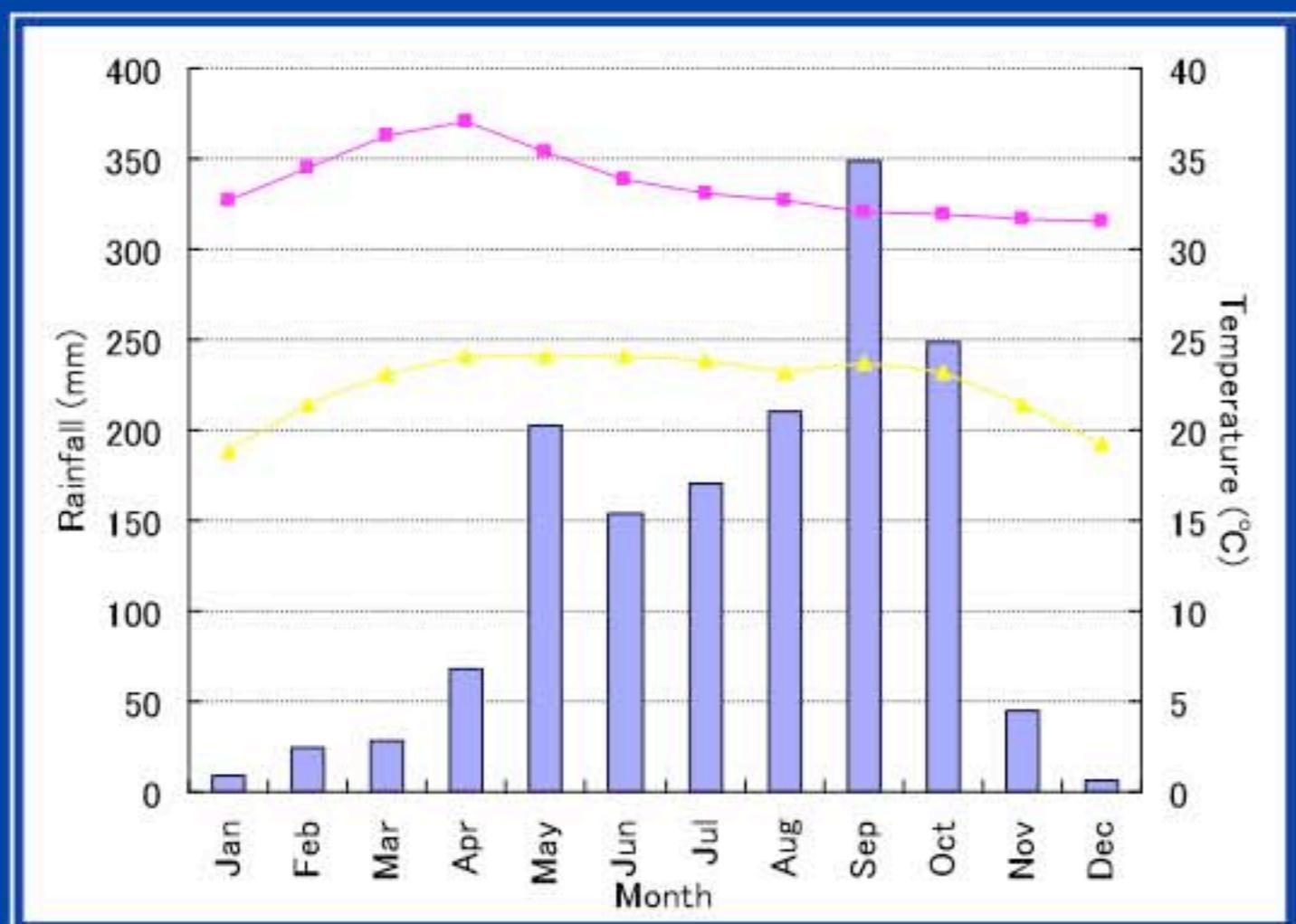


4. 热帯の土地利用と営農・作付体系



4. 热帯の土地利用と営農・作付体系

常畠の作付体系（中部タイ）



トウモロコシ

ソルガム

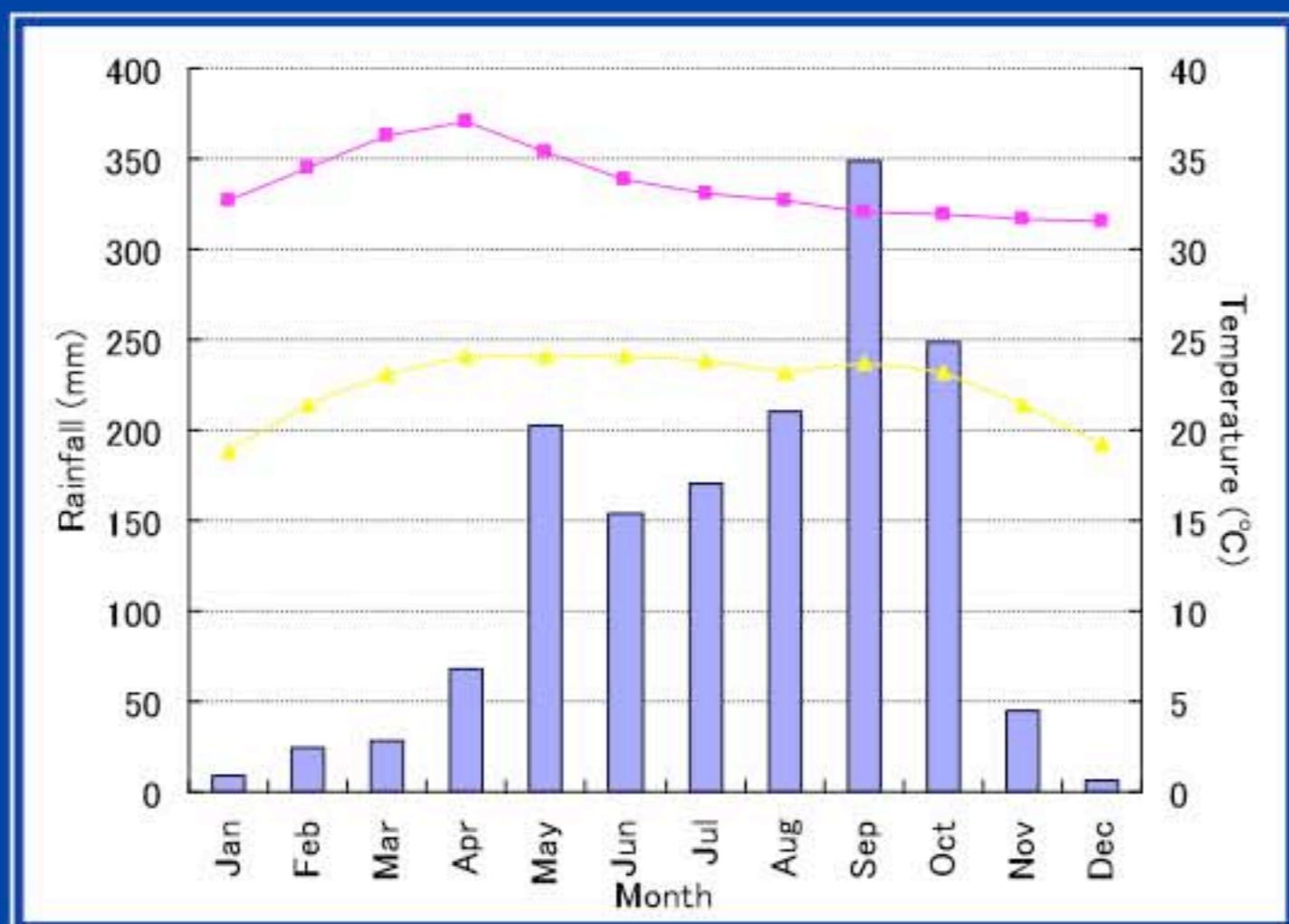
Apr. May June July Aug. Sept. Oct. Nov. Dec.

トウモロコシ

リョクトウ

4. 热帯の土地利用と営農・作付体系

常畠の作付体系（中部タイ）



トウモロコシ

ソルガム

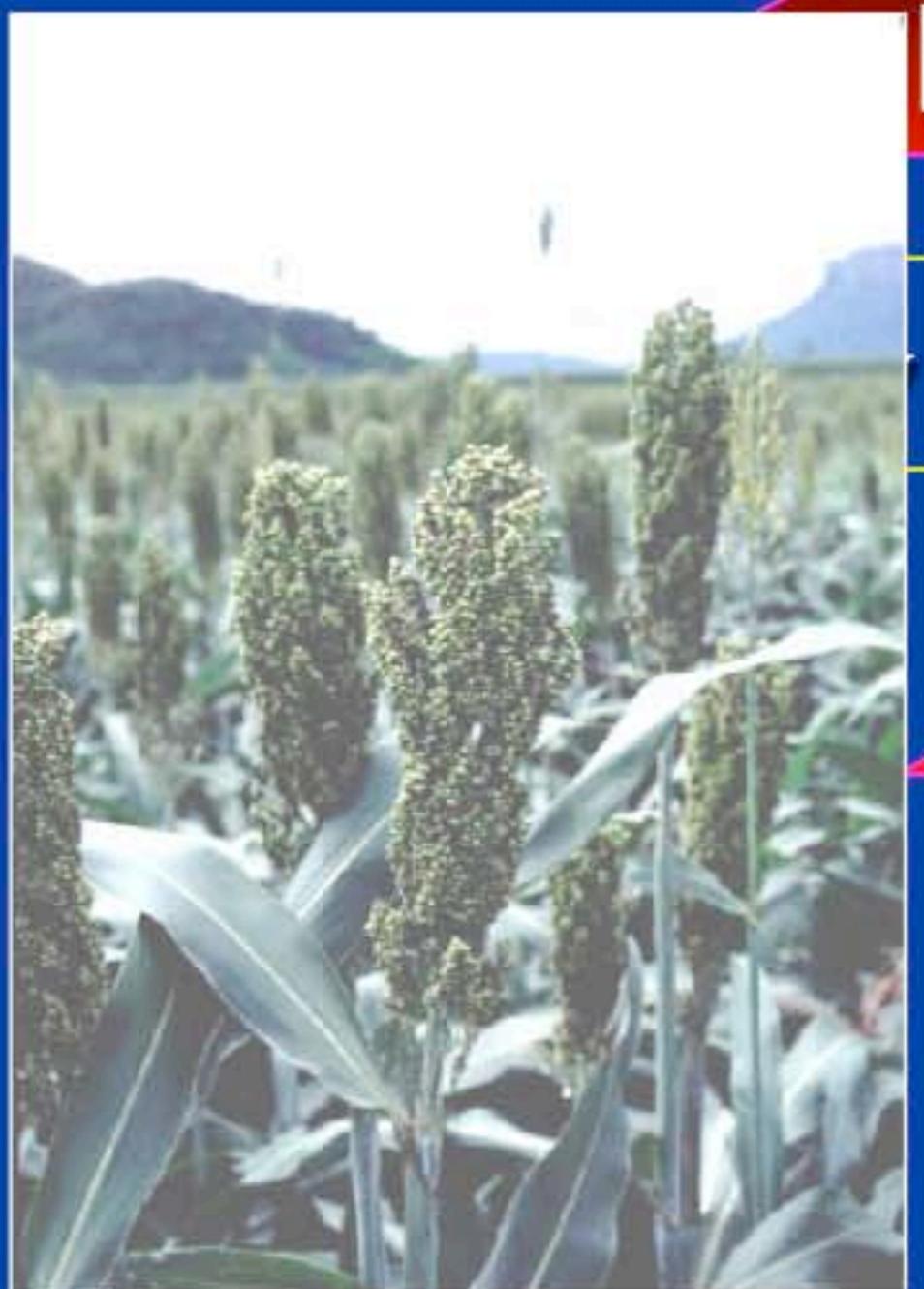
June July Aug. Sept. Oct. Nov. Dec.

トウモロコシ

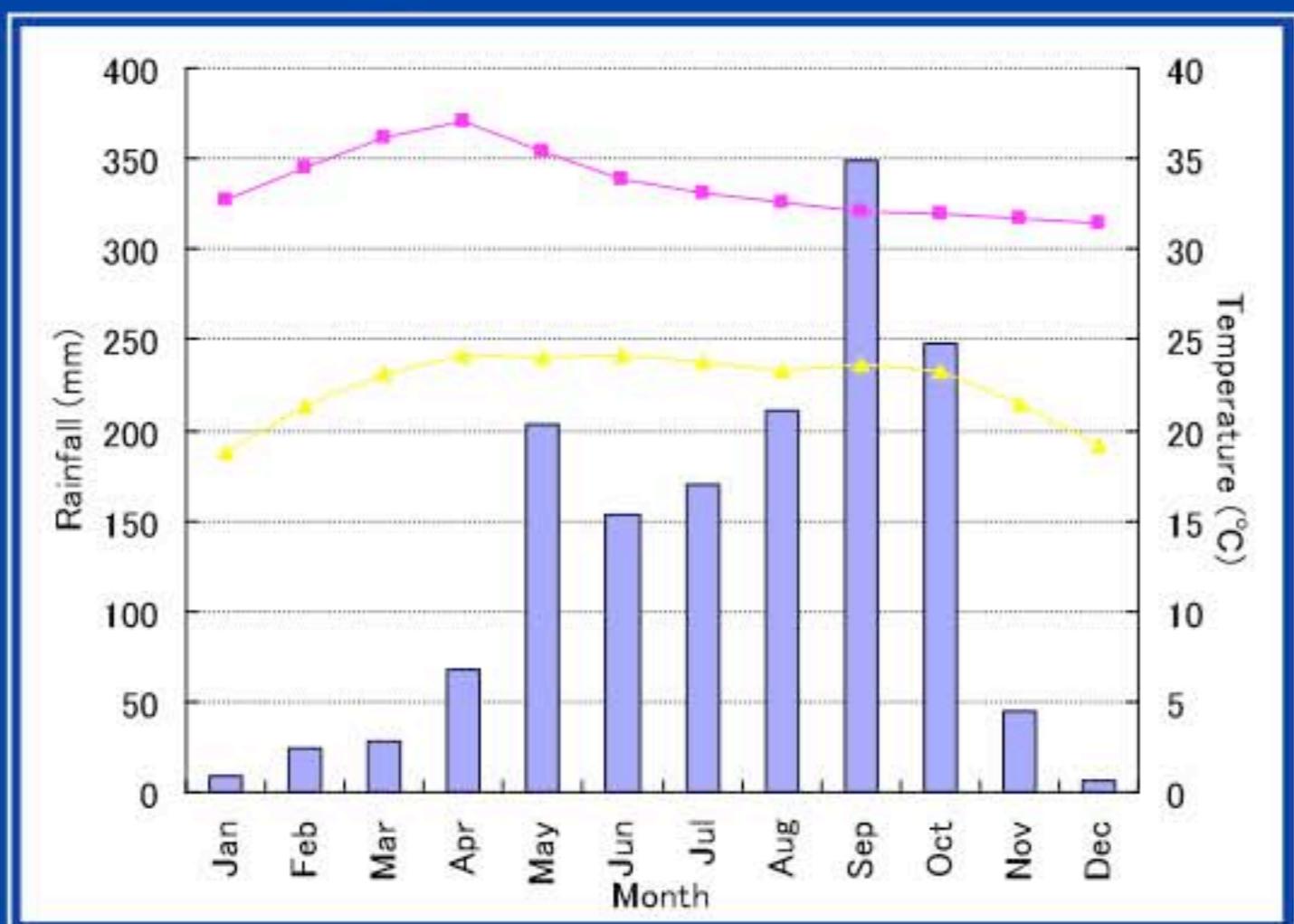
リョクトウ

ヒマワリ

ダイズ



Permanent Upland Fields (Central Thailand)



Maize

Sorghum

Apr. May June July Aug. Sept. Oct. Nov. Dec.

Maize

Mungbean

Sunflower

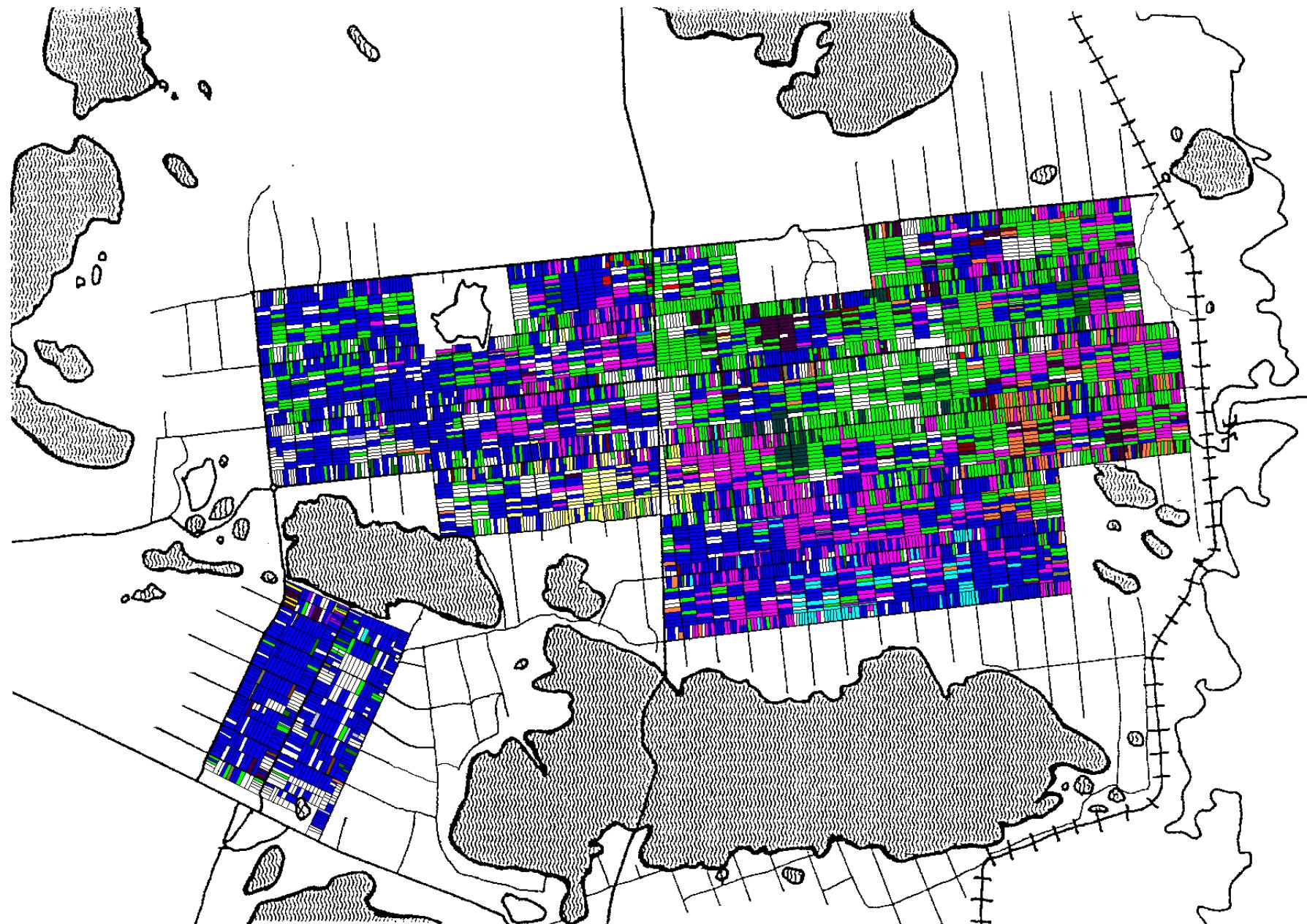
Soybean

4. 热帯の土地利用と営農・作付体系



熱帯農業生態学

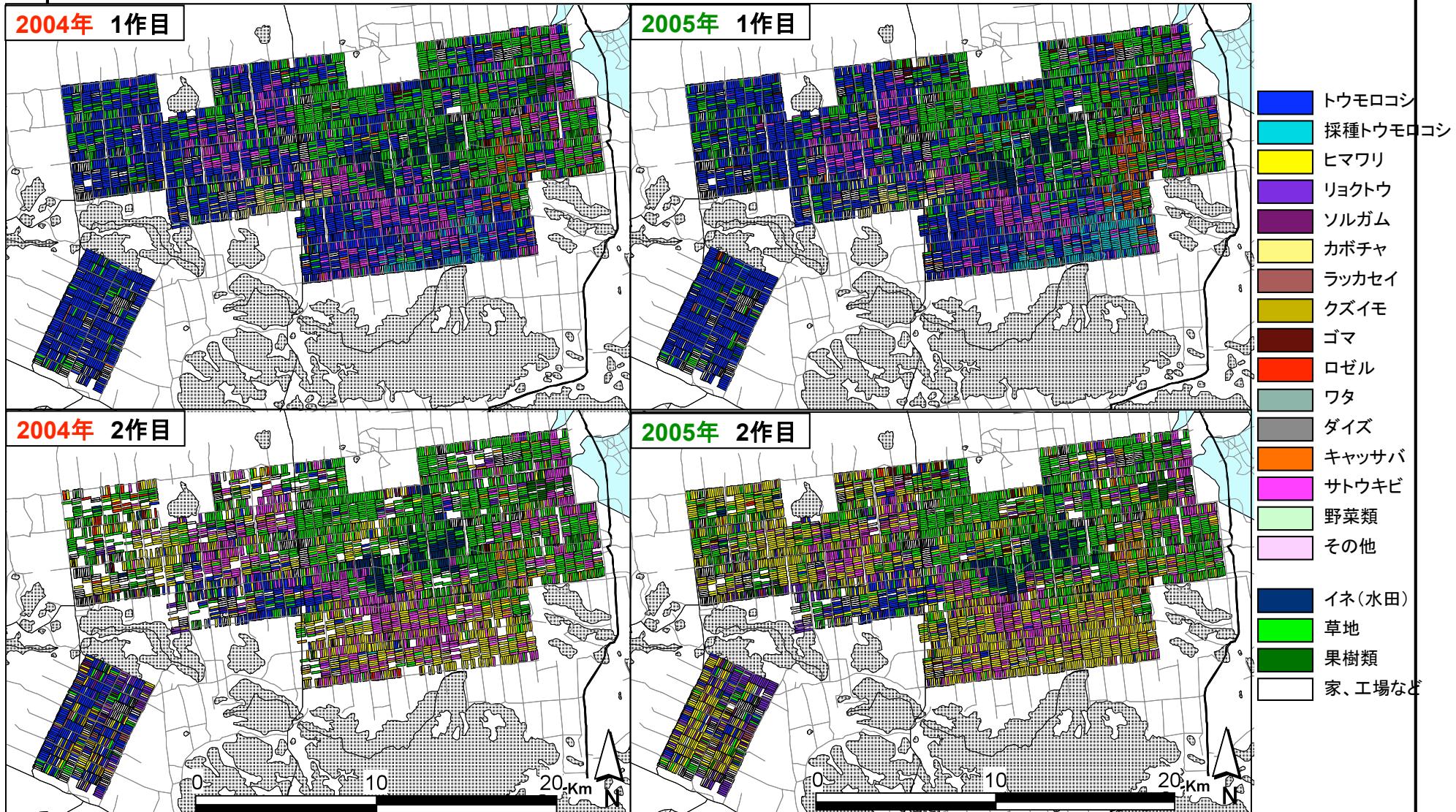
4. 热帯の土地利用と営農・作付体系



4. 热帯の土地利用と営農・作付体系

降雨量:791mm 作付体系:50タイプ

降雨量:1107mm 作付体系:55タイプ



常畑

Tropics, 14 : 191-201, 2005

東北タイ
ゆるやかに起伏する
平原 (Undulating planes)
乾季と雨季、不安定
な降雨 (量・分布)

1960年代以降に畑作開発

→ 森林激減 (Large deforestation)

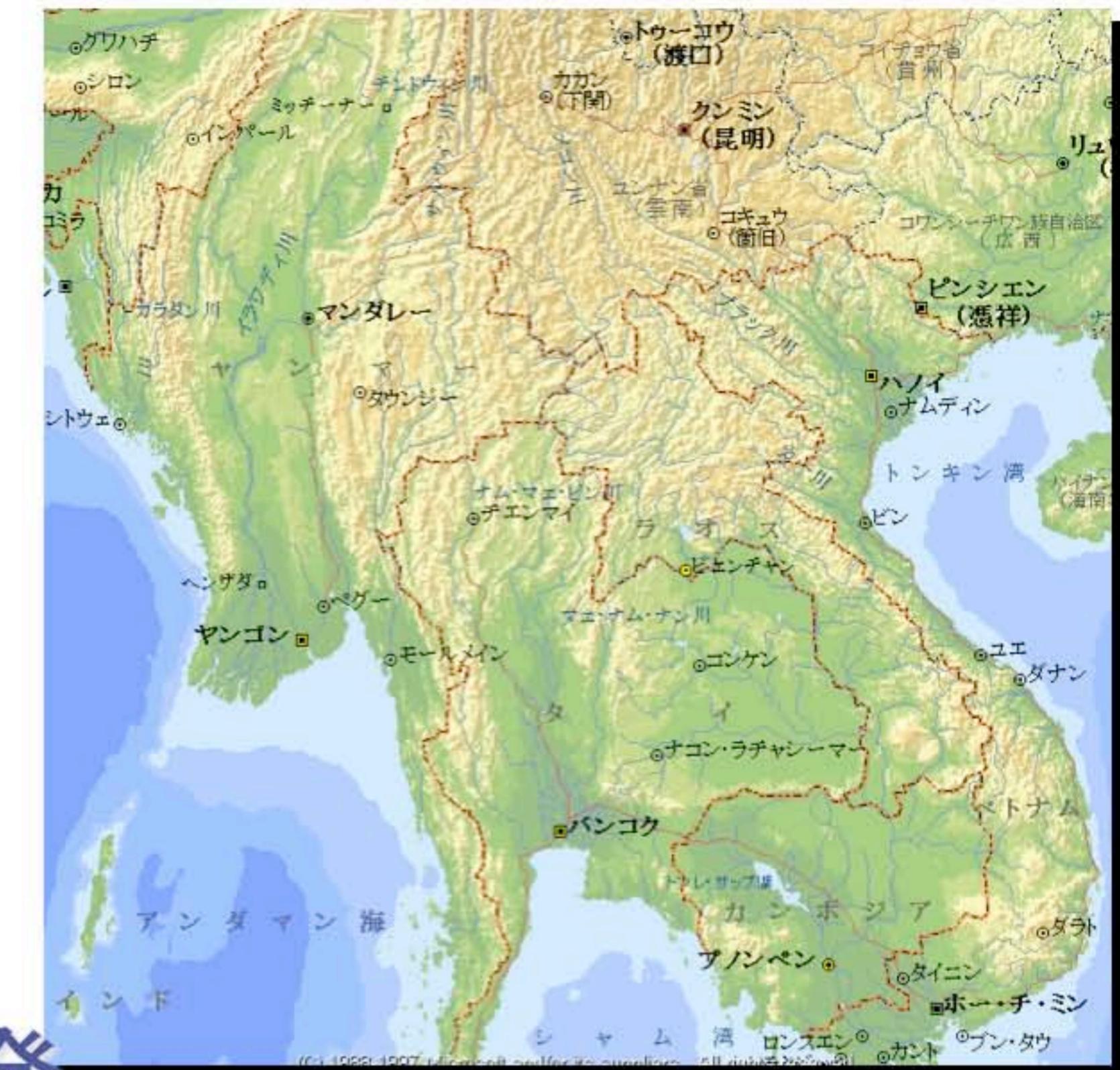
貧栄養砂質土壤の卓越

(Dominance of infertile sandy soils)

→ 雨季の旱魃頻発

(Vegetative propagation)

→ 開花結実する穀物不可、栄養繁殖作物



4. 热帯の土地利用と営農・作付体系

引用出所 © 1988-1997, Microsoft Corporation and/or its suppliers. All rights reserved.

常畠

Tropics, 14 : 191-201, 2005

東北タイ
ゆるやかに起伏する



forestation)

ls)

tative propagation)

養繁殖作

物

熱帶農業生態学

4. 热帯の土地利用と営農・作付体系

引用出所 © 1988-1997 Microsoft Corporation and/or its suppliers. All rights reserved.

岩山

Tropics, 14 : 191-201, 2005



食系担1F

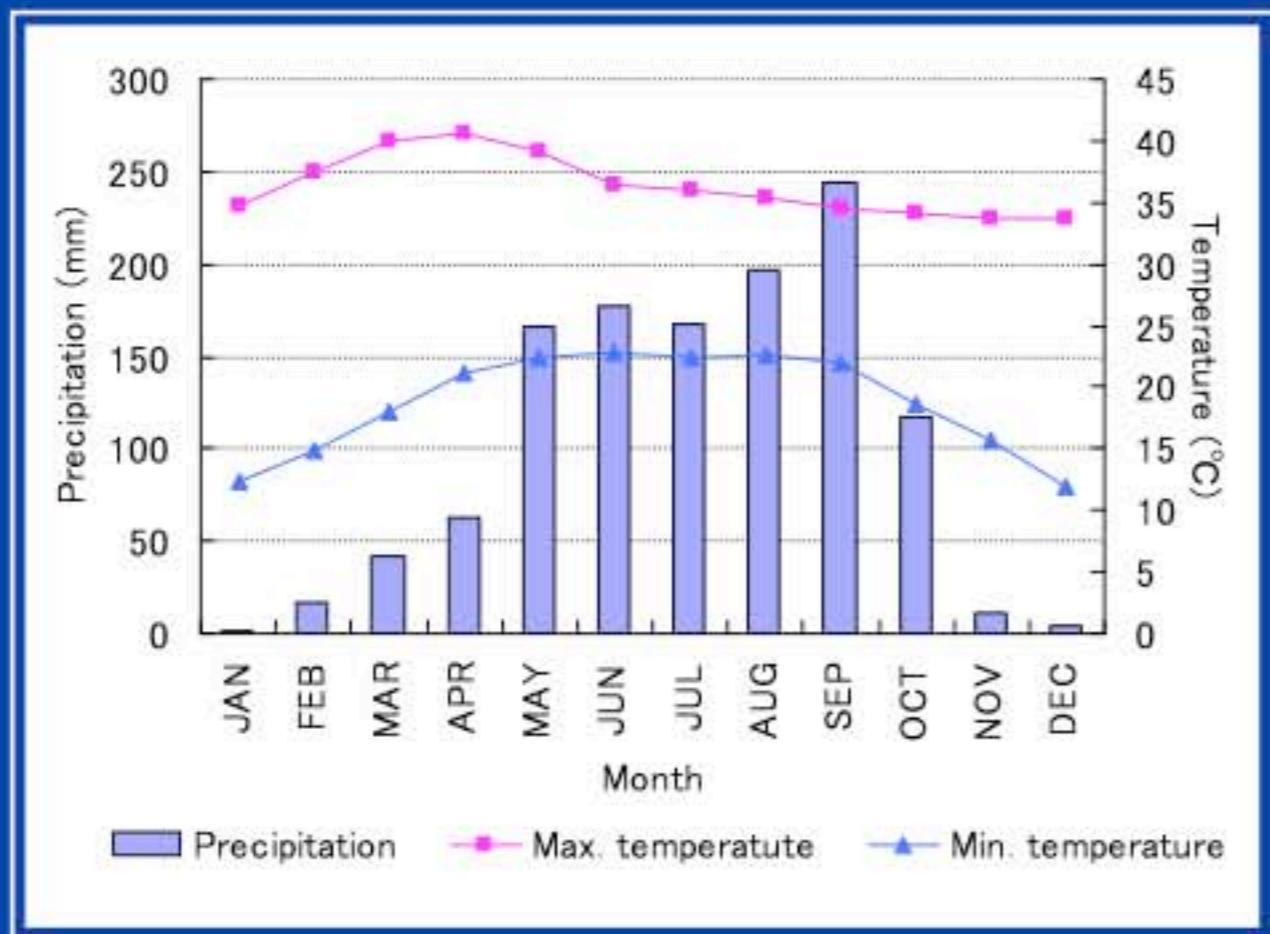
物

熱帶農業生態学



4. 热帯の土地利用と営農・作付体系

常畠の作付体系（東北タイ）

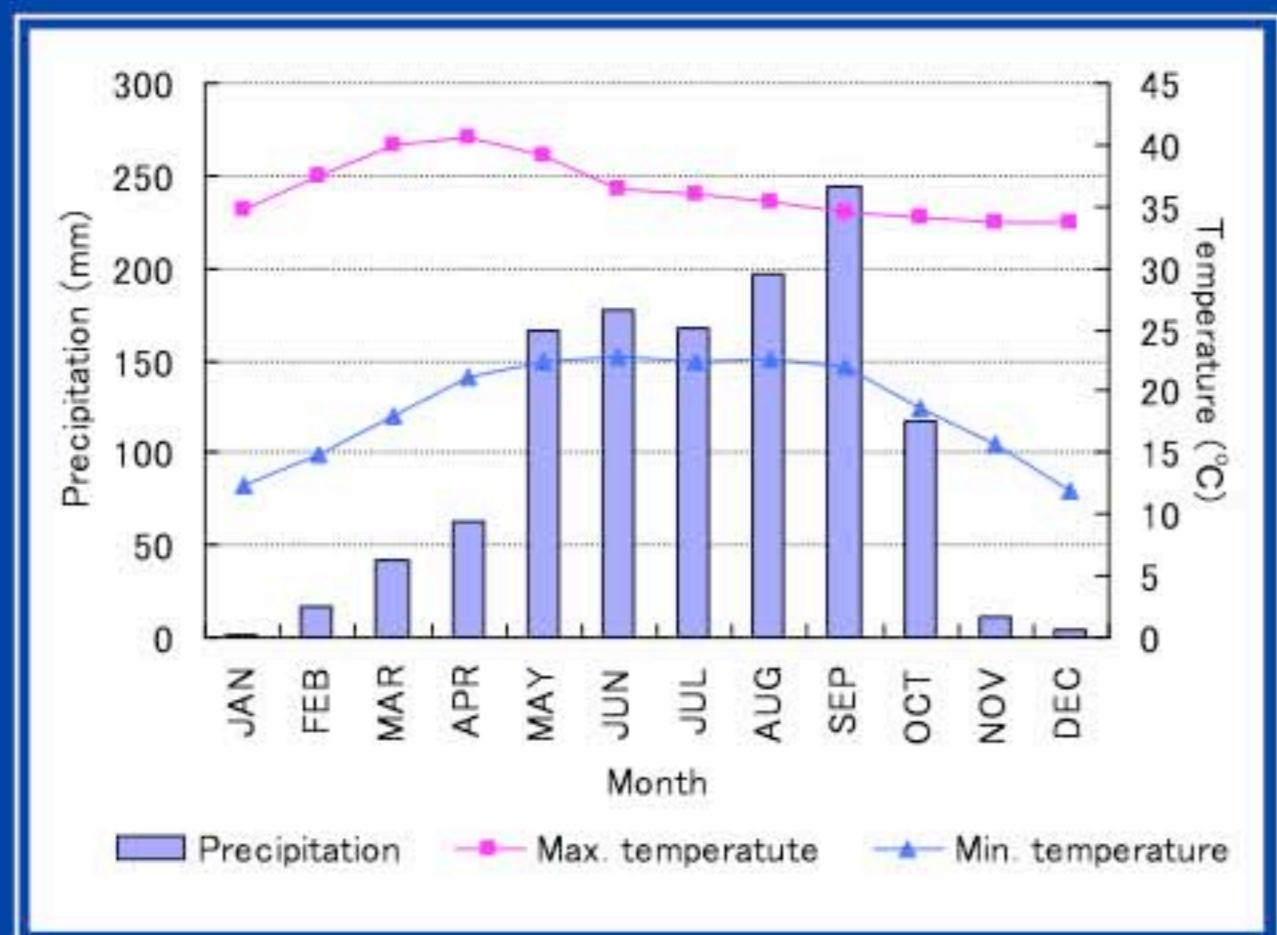


サトウキビ

Nov. Dec. Jan. Feb. Mar. Apr. May June July Aug. Sept. Oct.

4. 热帯の土地利用と営農・作付体系

常畠の作付体系（東北タイ）



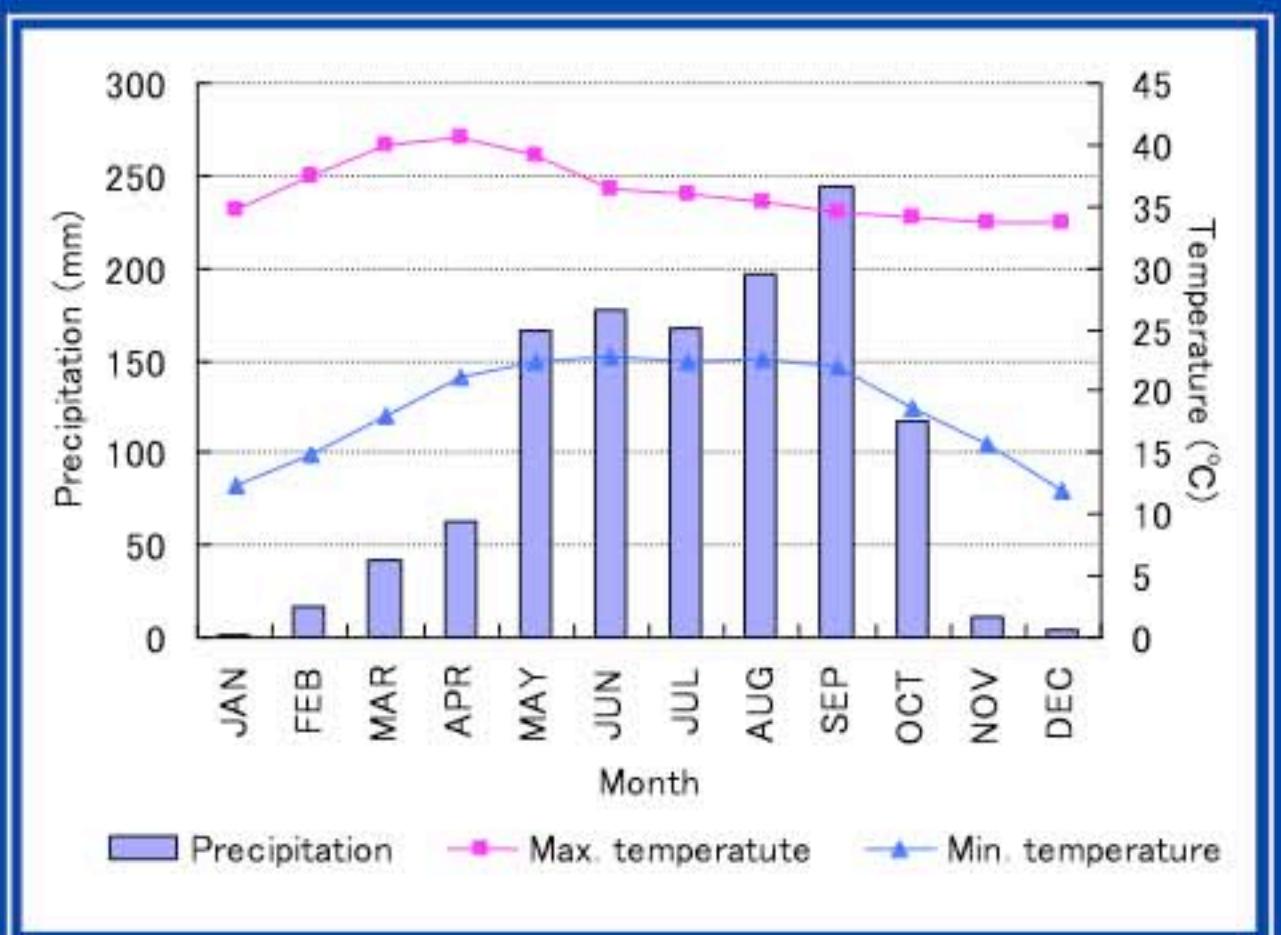
サトウキビ

Nov. Dec. Jan. Feb. Mar. Apr. May June July Aug. Sept. Oct.

キャッサバ

キャッサバ

Permanent Upland Fields (Northeast Thailand)



Sugarcane

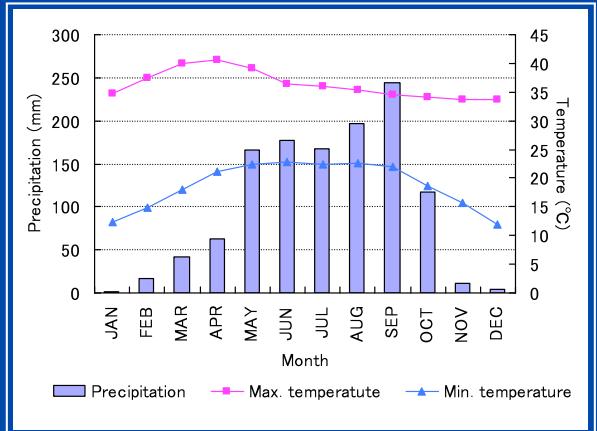
Nov. Dec. Jan. Feb. Mar. Apr. May June July Aug. Sept. Oct.

Cassava

Cassava

4. Land use, farming and cropping systems in the tropics

Permanent Upland Fields (Northeast Thailand)



Sugarcane

Nov. Dec. Jan. Feb. Mar. Apr. May June July Aug. Sept. Oct.

Cassava

Cassava

Tropical Agriculture

4. 热帯の土地利用と営農・作付体系

常畠 現在の問題点・近年の動向

(Present problems &

Recent trend)
中部タイ

天水依存 → 生産不安定

灌漑施設整備困難

F₁雑種品種

集約化 (Intensification、施肥、新品種)

多様化 → 経営の多角化 (酪農等)

(Diversification, Dairy farming)

契約栽培 (Contract farming) の進展

(種子生産(Seed production)等)

東北タイ

低生産性 → 集約化 (施肥)

環境問題 → 放棄地の森林再生

(Reforestation)

熱帯農業生態学

畑地開発と降雨特性の変化

畑地開発 → 森林面積減少

(Large deforestation)

→ 降雨減少？

中部タイ畑作農家の声

昔より雨が少なくなった

農業の集約化 → 旱魃の影響大

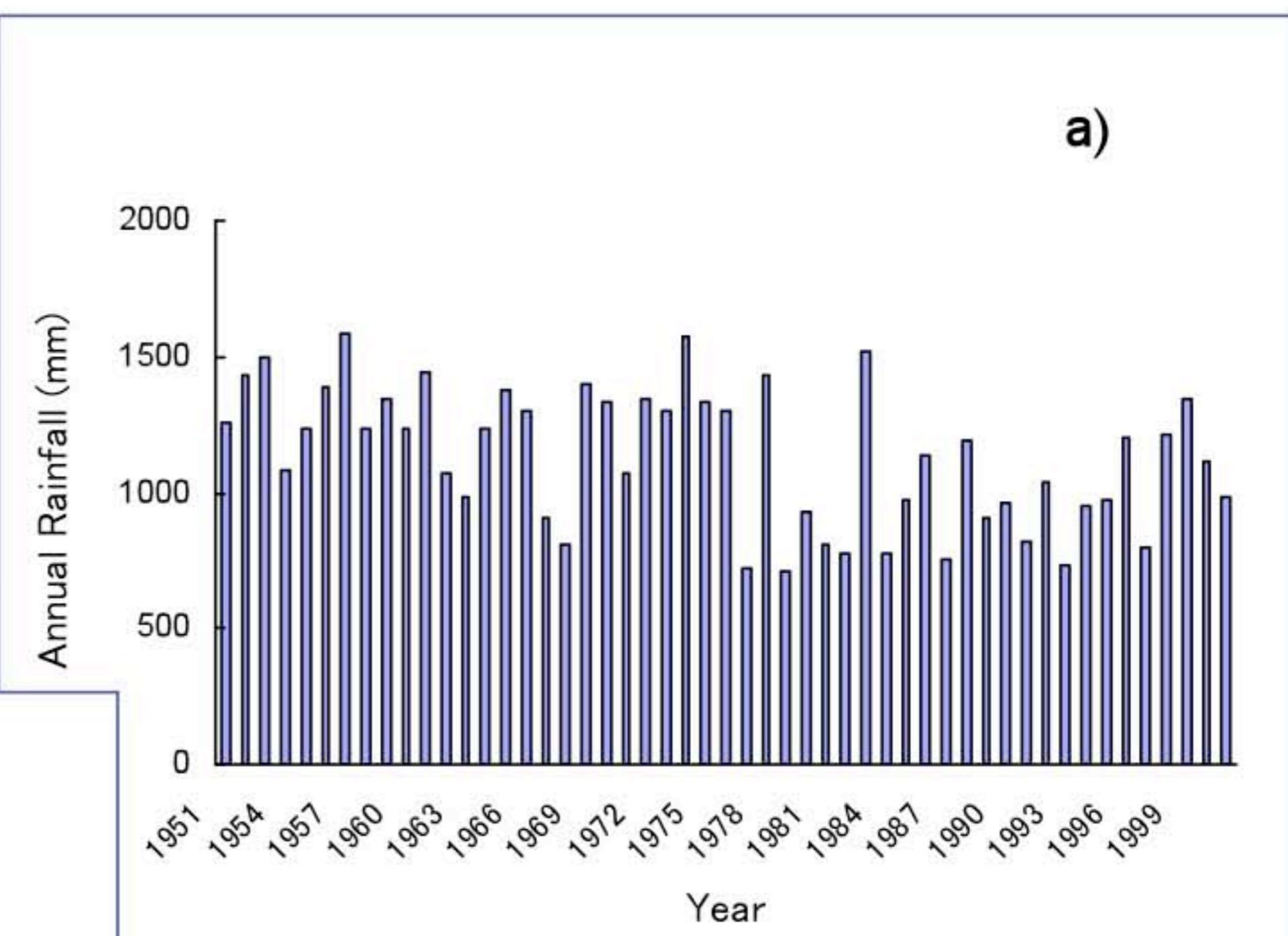
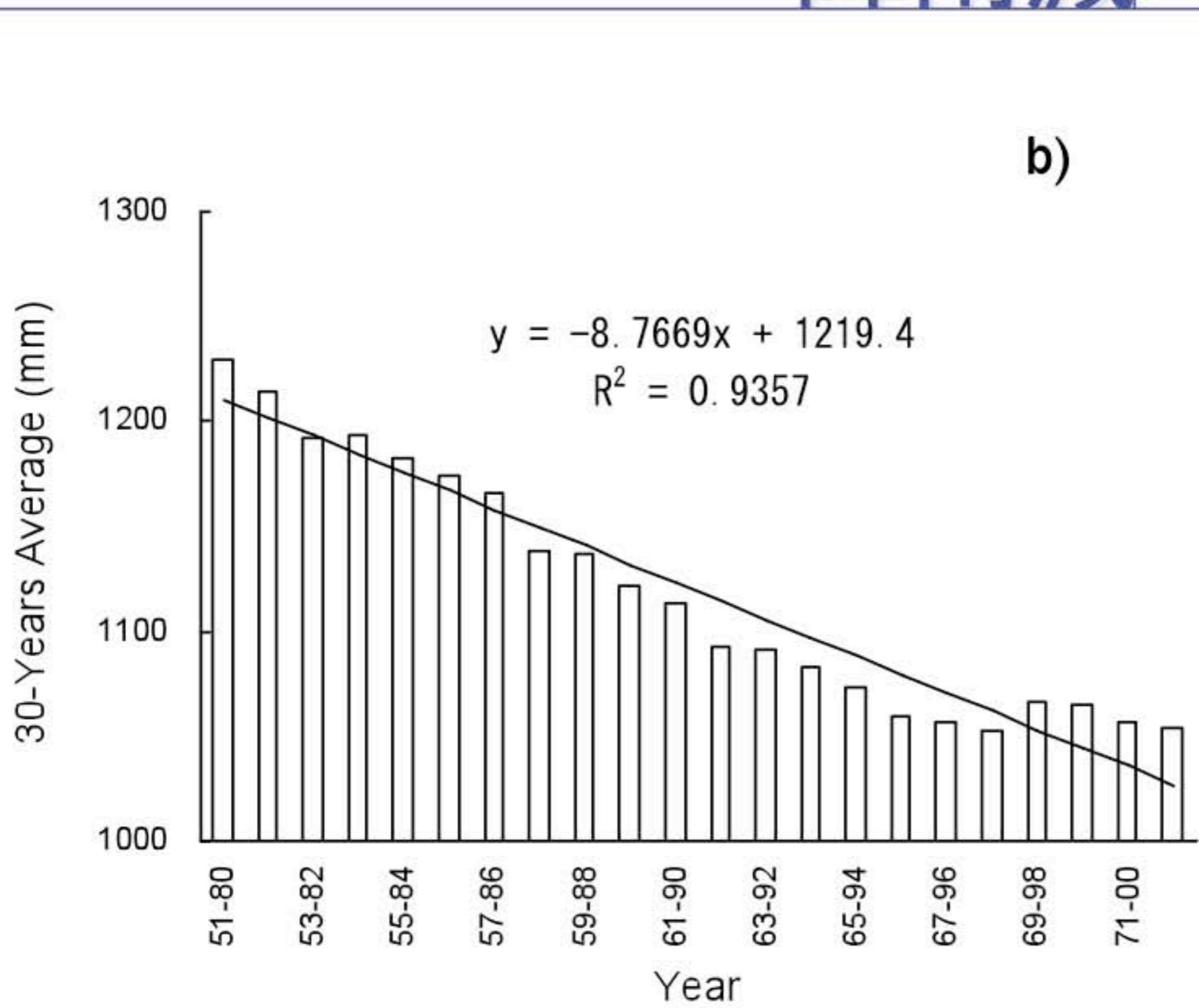
タイ（大陸部）

多くの地域で降雨減少傾向

畑作地帯の多くで降雨減少

畑地開発と降雨特性

畑地開発 → 森林面
→ 降雨減



畑地開発と降雨特性の変化

畑地開発 → 森林面積減少

(Large deforestation)

→ 降雨減少？

中部タイ畑作農家の声

昔より雨が少なくなった

農業の集約化 → 旱魃の影響大

タイ（大陸部）

多くの地域で降雨減少傾向

畑作地帯の多くで降雨減少