

Pěstování palmy olejné z hlediska vodního hospodářství

Při pěstování palmy olejné údajně mizí podzemní voda. Jedna palma spotřebuje asi 15 litrů vody denně. Z palmové plantáže se stane časem naprosto neúrodná step.

Klima v Indonésii je tropické, rovníkové, které je po celý rok poměrně stabilní a ovlivněné spíše nadmořskou výškou. Na všech ostrovech se střídají dvě roční období. Mezi listopadem až dubnem přináší západní monzun období dešťů. A od května do října východní monzun způsobuje období sucha. Vzhledem k rozmístění ostrovů mají jednotlivé části své odlišnosti. Roční úhrn srážek na většině území činí kolem 2000 mm, v některých oblastech jen do 1800 a na jihozápadních svazích hor až 6000 mm.

Z vodní bilance vyplývá, že úhrn srážek převyšuje potřebu vody pro růst palmy olejné.

Evapotranspirace představuje celkový výpar z určitého území. Tento celkový výpar se skládá z fyzikálního výparu z půdy (evaporace) a fyziologického (transpirace, výdej vody vegetací zejména listy). Evapotranspirace vzrostlé plantáže palmy olejné je uváděna v rozsahu 1000 až 1300 mm za rok, což je hodnota srovnatelná s tropickým pralesem.

Důležitou vlastností v rámci vodního hospodářství je infiltrace půdy – schopnost zadržovat dešťovou vodu. Tropický prales vykazuje dobrou zádrž vodu. Po odlesnění se zádrž vody snižuje díky těžkým mechanismům, které učiní půdu velmi kompaktní. Schopnost zadržovat vodu se u palmové plantáže zvyšuje a závisí mimo jiné na kvalitě půdy a množství organické hmoty v půdě. Při aplikaci správné zemědělské praxe je u vzrostlé palmové plantáže opět vysoká schopnost zadržovat vodu. V některých případech může být i vyšší než u tropického pralesa. Nízká schopnost zadržovat vodu zůstává u dopravních cest.

Problém je s rozložením srážek v průběhu roku. Palma olejná nemá ráda ani sucho ani nadbytek vody. Palma reaguje na nedostatek vláhy v půdě zavíráním průduchů v listech. U déle trvajících sucha klesá výtěžnost palmy olejné. V případě rovinných oblastí s vysokou hladinou spodní vody je naopak zapotřebí vybudovat systém drenáží. Optimální hladina spodní vody pro růst palm je 50-75 cm. Kontrolovaný systém drenáží rovněž pomáhá zachytit vodu z období dešťů pro nadcházející období sucha. Sofistikovaný systém vodního hospodářství je více rozšířen u větších podniků. Drobní farmáři obvykle nemají dostatek finančních prostředků ani znalostí na jeho realizaci, a to i přesto, že existuje dostatek informací, jak postupovat v rámci správné zemědělské praxe. Ale i u drobných farmářů se začínají realizovat projekty tohoto typu.

Zásady udržitelného pěstování palmy olejné vyžadují mít vypracovaný plán vodního hospodářství, aby nedocházelo k devastaci a erozi půdy, stejně jako, aby se nezhoršovala kvalita vody například při používání hnojiv a prostředků ochrany rostlin. Závlahové systémy mohou zvýšit výtěžnost oleje v oblastech s dlouhodobým nedostatkem vláhy. Kompostování výlisků z plodů palmy olejné vrací organickou hmotu do půdy a mulčování snižuje odpařování vody z půdy. Součástí správné zemědělské praxe je i osázení plantáže krycími plodinami (*Calapogonium mucunoides*, *Pueraria javanica*, *Calapogonium caeruleum* a *Mucuna bracteata*), které jsou schopné zadržovat dusík v půdě, brání erozi půdy a růstu plevelů.