Tóth J.A. (2013): 40 éve az erdőökológiai kutatás szolgálatában: A Síkfőkút Project. Erdészettudományi Közlemények 3(1), pp.: 7-19.

Teljes hivatkozás: Tóth János Attila (2013): 40 éve az erdőökológiai kutatás szolgálatában: A Síkfőkút Project. Erdészettudományi Közlemények 3(1), pp.: 7-19.
Rövid hivatkozás: Tóth (2013)
Első szerző: Tóth János Attila
Kutatócsoport: DE TTK Ökológiai Tanszék
Év: 2013

Összefoglalás

A Síkfőkút Project elnevezésű komplex bioszféra-kutatást egy klímazonális cseres-tölgyes hosszú távú ökológiai vizsgálatára Jakucs Pál akadémikus 1972-ben indította a Man and Biosphere (MAB) program keretében. A 40 éves jubileum alkalmából a dolgozat áttekinti a hosszú távú ökológiai kutatás indításának körülményeit, célkitűzéseit, fontosabb kutatási eredményeit és jelentőségét.

A kutatási terület a Bükk hegység déli lábánál, Egertől 6 km-re észak-keleti irányban a Szőllőskei erdőben helyezkedik el, GPS koordinátái 47°55'26" E, a tengerszint feletti magasság: 320-340 m. A kutatás kezdetekor az erdő 65 éves korú volt. A lombkorona szint fafajai: Quercus petraea, Quercus cerris. A fontosabb cserjefajok: Acer campestre, Acer tataricum, Cornus mas, Cornus sanguinea, Crataegus monogyna, Euonymus verrucosus, Ligustrum vulgare stb. A lágyszárú szint fontosabb tagjai: Carex montana, Carex michelii, Dactylis polygama, Festuca heterophylla, Fragaria vesca, Lathyrus niger, Melica uniflora, Poa nemoralis stb. Az erdő évi átlagos középhőmérséklete 10°C (1974-1994), az évi átlagos csapadék 553 mm (1973-1996). Az erdő talaja agyagbemosódásos barna erdőtalaj.

1976 óta a terület természetvédelmi oltalom alatt áll, felügyelő hatósága a Bükki Nemzeti Park Igazgatósága. Az utóbbi 40 évben a területen erdőművelési tevékenységet nem végeztek, így az erdő ma már természetközeli állapotúnak tekinthető, így kitűnő kutatási lehetőséget nyújt a természetes környezeti változások (pl. klímaváltozás) hatásainak vizsgálatára, kontrollterületeként szolgálhat az erdőművelési eljárások hatásainak tanulmányozására is.

A kutatási hely infrastrukturális kiépítésekor (1972-1977) két meteorológiai állomást létesítettek a területen, az egyiket az erdő belsejében, a másikat az erdő szegélyétől északi irányba 200 m-re levő erdőmentes területen. Ez az elrendezés jó lehetőséget nyújtott az erdő mikroklimatikus hatásának a tanulmányozására.

A Síkfőkút Project bioszféra-kutatás történetét három nagy korszakra oszthatjuk:

Az első szakaszban (1972-1978) a kutatás célkitűzései megegyeztek a MAB program célkitűzéseivel, a vizsgálatok az ökoszisztéma struktúrájának, dinamikájának, fitomasszájának, produkciójának, elemmozgásainak, energiaáramlási viszonyainak a feltárására irányultak.Az eredmények összefoglaló szintézisére a Jakucs Pál által szerkesztett "Ecology of an oak forest in Hungary - Results of Síkfőkút Project" című 546 oldalas könyvben került sor. A könyvben foglalt vizsgálati eredmények ma már rendkívül fontosak, a Síkfőkút Project további hosszú távú vizsgálatainak referencia alapját képezik.

A második szakaszban (1979-1993) a kutatások a tölgyfapusztulás okainak (klímaváltozás, savas esők, talaj-pH, toxikus nehézfémek, alumínium ionok, mycorrhiza-kapcsolatok, patogén mikroorganizmusok (Cerastocystis sp.) tisztázására irányultak. 1972-ben a síkfőkúti kutatási terület alaphektárában még 689 db Quercus petraeae és 127 db. Q. cerris fa állt. Egy 2004-ben végzett vizsgálat szerint a Quercus petraeae fák 68,4 %-a. a Quercus cerris esetében pedig 15,8 %-a kipusztult. A hatalmas mértékű fapusztulás következtében az erdő struktúrája jelentős mértékben átalakult, amelyre jellemző az elcseresedés és az eljuharosodás. Ezzel egyidejűleg megváltozott az erdő mikroklímája is, az erdő melegebbé és szárazabbá vált.

A kutatás harmadik szakaszában (1993-tól napjainkig) a hosszú távú monitoring jellegű vizsgálatok kerültek előtérbe: az erdő ökofiziológiai vizsgálata, a talaj szervesanyag-tartalmával kapcsolatos kutatások (Síkfőkút DIRT Project) stb.

A Síkfőkút Projekt szakközleményeinek a száma ma már megközelíti a 300-at. A 40 éve folyó hosszú távú erdőökológiai kutatás óriási szellemi értéket képvisel, fenntartása a jelenlegi és a jövőbeli generáció feladata.

élőhely: fényben gazdag tölgyesek
erdőökológia
klíma: mikroklíma, állományklíma
Folyóirat: Erdészettudományi Közlemények
Lelőhely: ER Archívum (2013/P-007/1; 2013/P-007/2)
Típus: tudományos folyóiratcikk
Erdőrezervátumok: Vár-hegy Erdőrezervátum Csatolt dokumentum: 40 éve az erdő
2.53 MB

Kovács Gabriella
Katalógusbavétel időpontja: h, 01/18/2016 - 12:00