

Az újulati és cserjeszint felmérésének módszere az ERDŐ+h+á+l+ó mintavételi pontjaiban (MVP ÚJCS)

Horváth Ferenc
2022. március 3.

Az újulati és cserjeszintek szerkezete, összetétele és sűrűsége, valamint az abban lejátszódó folyamatok meghatározóak az erdő felújulása és a nagyvad ellátása szempontjából. Az újulati és cserjeszint felmérésének eredményei elsősorban az erdő többi komponensével együtt értelmezhetők.

Célkitűzések, szintek, mintavételi terület

Fő célkitűzés a lokális regenerációs/újulati szint és cserjeszint összetételének, szerkezetének és sűrűségének számolásos mintavételen alapuló becslése. Másodlagos cél a vadragás és vadhatás kiválasztott indikatív jeleinek kvantitatív becslése. További cél volt a FAÁSZ (Horváth és mtsai 2022) és ANÖV (Ódor és mtsai 2009) módszerekkel való összehangolás, hogy teljessé és koherenssé váljon az erdőszerkezet jellemzése.

Újulati szint (regeneration layer): az 50 cm-nél magasabb, de 130cm-nél alacsonyabb fásszárúak (cserjék és fák) alkotta növényzeti szint. Az erdőben ez a szint jellemzően a fa- és cserjefajok lehetséges elszaporodásának és megerősödésének, ugyanakkor a nagyvad szelektíven gátló és szabályozó hajtásrágásának legfőbb küzdelmi zónája.

Cserjeszint (shrub layer): a 130cm-nél magasabb, de az 5cm-es mellmagassági átmérőt még el nem érő fásszárúak (cserjék és fák) alkotta növényzeti szint. Ezek a fásszárú egyedek (faegyedek és önálló hajtások) a vad szájából már többé-kevésbé „kinőttek”, azonban a fajok, ill. az egyedek közötti, valamint a lombkoronaszinttel szembeni versengés kiemelkedően erős.

Fásszárú egyed, önálló hajtás: egyednek tekintjük a mageredetű önálló fácskákat vagy cserjéket és a közös töről/gyökérről eredő polikormon egyedek önálló hajtásait, sarjhajtásait is – ezeket egymástól eredetük szerint nem különböztetjük meg.

Csúcsrágottság: az újulati- és cserjeszintbe eső fásszárúak már befásodott vezérhajtásának, hajtáscsúcsának vad által történt visszarágottsága (egyéb károsítást nem regisztrálunk). A hajtást akkor is rágottnak tekintjük, ha az idei – még be nem fásodott – új hajtás nincs leharapva, de a tavalyi vessző igen. A hajtáscsúcsrágottság mértékét a vadhatás egyik fontos indikátorának tekintjük.

Mintavételi terület: az aljnövényzeti felmérés szemléletével megegyezően, a mintavételi pont (MVP) 6 m sugarú környezetét (főkör) tekintjük az újulati és cserjeszint felmérés területének. A főkör kerületén a 8 fő- és mellékégtáj szerint kijelölt, 4 m²-es alminta-körök a mintavételi egységek.

Mit mérünk fel?

Szintenként (újulati- és cserjeszint), minden cserje- és fafajra, mind a 8 almintakörben *egyedszámolást* vagy *egyedszám becslést* végzünk. A felmérés során csak azokat az önálló egyedeket (fásszárúakat) vesszük figyelembe, amelyek az almintakörben erednek, a behajló vagy lefektetett hajtásokat nem. Ha egy 4 m²-es almintakörben 10-15-nél több egyed ered, akkor a sűrűséggel arányos becslést is lehet adni, amelyet $\pm 3-5(-10)$ hajtás pontossággal kell megadni. Az egyedeket (fákat vagy cserjéket) megkülönböztetjük a szerint, hogy annak csúchajtása rágott-e avagy nem, függetlenül a rágottság és az oldalágak rágottságának mértékétől.

Kiegészítő felmérés: felírjuk a nagyvad hullatékának almintakörönkénti előfordulását/hiányát, megkülönböztetve a vaddisznó, ill. az egyéb növényevő nagyvad hullatékot. Egy almintakörben a hulladék előfordulásának valószínűsége igen alacsony, ezért ennek az információnak csak nagy mintaszám mellett lesz értékelhető eredménye. Egy átlagos méretű erdőrezervátum esetében – 100 mintavételi pontot (MVP) feltételezve – egy ilyen felmérés 3200 m² tüzetes átvizsgálásával egyenértékű vizsgálatnak felel meg.

Hogyan végezzük a felmérést?

Az ÚJCS felmérés önállóan is végezhető¹, azonban célszerű és ajánlott azt a faállomány-szerkezeti (FAÁSZ) és/vagy az aljnövényzeti (ANÖV) felmérés valamelyikével együtt végezni. Az egyedszám számolás eredményeit egy MVP-ÚJCS adatlapon rögzítjük.

A munka során az almintakörökkel É-től indulva (az órajárásnak megfelelően: É, ÉK, K, DK, D, DNy, Ny, ÉNy) körbe haladunk. Ennek eredményét is az MVP-ÚJCS adatlapra jegyezzük fel.

Ez a munkaszervezés az ANÖV felmérés folyamatát nem szakítja meg, hanem azt kiegészíti. Eddigi becsléseink és tapasztalataink szerint az ANÖV felmérésre fordított időt 10-30%-kal növeli meg. Gyakran a dús cserjeszint gyenge aljnövényzettel párosul és viszont, aminek következtében a két felmérés munkaigénye sokszor kiegyenlíti egymást. Persze egy nudum jellegű állományban a sok cserje vagy a sűrűn betöltődő fiatal fák felmérése akár több időbe is kerülhet az ANÖV felmérésnél.

Értékelés

Az almintakörök adatainak MVP-onkénti összesítése alapján hektáronkénti egyedszám becsülhető minden cserjére és fafajra, az újulati- és a cserjeszintre vonatkozóan külön-külön. Becsülhető továbbá a rágottság mértéke, ugyancsak fajonként és szintenként. Ezek az eredmények azonban az erdőszerkezet többi elemének ismerete nélkül aligha értelmezhetők önmagukban.

¹ Az ÚJCS külön munkamenetben való felmérése nem célszerű, mert a MVP-ok bejárására és megtalálására fordított idő aránytalanul megnövekszik, ez alól kivételt képezhet, ha pl. fényképezéssel és/vagy a MVP-ok jelzéseinek karbantartásával kötjük össze ezt a munkát.