

Koetoiminta ja käytäntö

Liite 9.6.2003 60. vuosikerta Numero 2 Sivu 10

Laidunnetulla suojavyöhykkeellä viihtyvät monet kasvit

Sanna Tarmi, Helsingin yliopisto, Soveltavan biologian laitos

Suojavyöhykkeet ovat jo tuttu näky vesistöjen varsilla. Ensisijaisesti ne suojelevat vesistöjä, mutta ovat tärkeitä myös luonnonvaraisille kasveille ja eläimille. Kasvilajistoltaan monimuotoinen suojavyöhyke parantaa muun eliöstön viihtyvyyttä. Se tarjoaa linnuille pesintä- ja suojapaikkoja ja houkuttelee niveljalkaisia.

Viime kesänä Loimijoen varressa Jokioisilla ja Ypäjällä kartoitettiin kasvillisuutta 18 suojavyöhykkeellä. Niistä lähes kaikilta löytyi runsaasti heinäkasveja. Eniten esiintyi timoteitä, nurminataa, juolavehnää ja nurmipuntarpäätä. Juolavehnää lukuun ottamatta vyöhykkeillä oli niukasti pelloille tyypillisiä rikkakasveja. Yksivuotisia rikkakasveja esiintyi enimmäkseen laidunnuksen yhteydessä, kun eläimet talloivat aukkoja kasvillisuuteen. Näiden lajien runsaudet jäivät erittäin pieniksi. Esimerkiksi saunakukkaa kasvoi 13 kohteessa, mutta vain muutama pienikokoinen yksilö. Monivuotista pelto-ohdakettakin esiintyi niukasti. Sitä löytyi 15 tutkimusalalta, mutta esiintymät olivat pieniä. Peltovalvattikaan ei tuntunut viihtyvän suojavyöhykkeillä, sillä sitä kasvoi vain yhdellä paikalla ja sielläkin hyvin niukasti. Kaksisirkkaisten esiintyminen oli heiniin verrattuna ailahtelevaa. Vain voikukkaa esiintyi lähes joka paikassa, ja sen lisäksi valkoapilaa, puna-apilaa ja alsikeapilaa esiintyi muutamissa kohteissa runsaasti.

Näin suojavyöhykkeiden kasvillisuutta kartoitettiin

Tulokset perustuvat kultakin suojavyöhykkeeltä tehtyyn linjalaskentaan. Siinä lajisto kartoitettiin suojavyöhykkeen poikki tehdyltä 25 m pitkältä ja 2 metriä leveältä linjalta. Valtaosa eli 10 tutkituista suojavyöhykkeistä on perustettu suojaviljaan nurmisiemenseoksella. Pelkästään nurmisiemenseoksella on perustettu kuusi vyöhykettä. Lisäksi yksi vyöhyke on jätetty sänkikesannosta ja yhden annettu kasvaa ilman perustamista tai hoitoa.

Vanha laidun monimuotoisin

Kasvillisuuden monimuotoisuuden vertailussa käytettiin sekä absoluuttista lajimäärää että monimuotoisuusindeksiä, joka korostaa runsaudeltaan kohtalaisia eli ei niukkoja eikä runsaita lajeja.

Kasvilajeja löytyi kultakin linjalta keskimäärin 18. Kaikkiaan lajeja löytyi 70. Eniten eli 30 lajia kasvoi Ypäjän 20 vuotta vanhalla, hevosten laiduntamalla suojavyöhykkeellä. Vanhan hevoslaitumen kasvillisuus on tyypillisesti vaihtelevaa, kun

kukin laji on pikkuhiljaa hakeutunut ja levittäytynyt sille sopivaan paikkaan. Kosteuden vaikutus lajistoon näkyi painanteissa, joissa esiintyi mm. jokapaikansaraa, isosorsimoa, käenkukkaa ja rantanenättiä. Heinistä yleisin oli nurmipuntarpää. Voikukka ja pelto-ohdake puuttuivat sen sijaan kokonaan.

Lajistoltaan yksipuolisin oli 11 vuotta vanha, muutamina vuosina laidunnettu ja muutamina niitetty suojavyöhyke. Sen runsaimmat lajit olivat timotei, nurminata ja valkoapila. Lajistoltaan vaatimattomia olivat myös kaksi yhdeksän vuotta vanhaa suojavyöhykettä, joista toista oli niitetty neljänä vuotena sekä toista laidunnettu kahtena ja niitetty kahtena vuotena. Myös vain kaksi vuotta vanha, laidunnettu kohde oli melko lajiköyhä. Monimuotoisuudeltaan vähäisiä olivat myös suojavyöhykkeet, joissa niittojätettä ei oltu aina niiton jälkeen korjattu.

Täysin hoitamaton, kylvämättä perustettu suojavyöhyke pärjäsi monimuotoisuusvertailuissa kohtalaisesti, mutta erosi kaikista muista erittäin runsaine koiranputkikasvustoineen. Kookkaan ja varjostavan koiranputken leviäminen syrjäyttää muita lajeja ja vähentää lajimonimuotoisuutta.

Yli 10 vuotta vanhat suojavyöhykkeet olivat monimuotoisimpia. Tämä johtunee siitä, että kasvilajisto muuttuu yleensä melko hitaasti. Kun nurmi vanhenee, luonnonvaraiset lajit saavat pikkuhiljaa tilaa. Laidunnus voi edistää tätä kehitystä paremmin kuin niitto, koska eläimet tekevät aukkoja kasvillisuuteen. Lajiston muutoksiin vaikuttaa myös lähiympäristön lajimonimuotoisuus, sillä sieltä "uudet" lajit todennäköisimmin leviävät.

Tulokset näkyvät suojavyöhykkeillä vasta vuosien kuluttua hoidon aloittamisesta. Sen vuoksi sekä hoitotoimia että lajiston seurantatutkimuksia on tehtävä pitkäjänteisesti. Toki myös muut ympäristötekijät, kuten maan ravinteet ja kosteusolot, vaikuttavat suojavyöhykkeiden lajimonimuotoisuuteen. Niiden merkitystä pitäisikin jatkossa selvittää.

Lisätietoja: starmi@mappi.helsinki.fi
puh. (09) 1915 8729

Ville Myllynen



Suojavyöhykkeiden kasvillisuus on monimuotoisinta vanhoilla, laidunnetuilla suojavyöhykkeillä.

Suojavyöhykkeiden lajimonimuotoisuus ja hoitotoimet eri vuosina.

Vuosien määrä, jolloin eri hoitotoimia toteutettu							
Moni- muotoisuus- indeksi ¹⁾	Laji- määrä	Suoja- vyöhykkeen ikä, vuosia	Laidun	Niitto	Niitto- jäte, ei korjattu	Viher- kesanto	Ei hoitoa
18,20	30	22	21	1	0	0	0
14,43	20	12	1	4	0	0	7
13,10	21	10	0	5	0	0	5
12,00	24	10	6	0	0	0	4
11,83	18	12	12	0	0	0	0
10,01	16	12	0	7	0	5	0
9,82	22	10	0	0	0	0	12
9,82	17	13	8	0	0	0	5
9,32	20	10	0	5	0	0	5
9,10	15	6	0	5	0	0	1
8,66	19	2	2	0	0	0	0
6,49	16	11	2	3	0	0	6
6,49	15	7	1	3	2	0	3
6,21	18	13	0	5	2	0	8
5,14	15	2	2	0	0	0	0
4,46	11	9	2	2	0	0	5
4,35	14	9	0	4	2	0	5
3,11	10	11	2	3	0	0	6

¹⁾ monimuotoisuusindeksinä käytettiin Q statistic -laskentatapaa, joka korostaa keskirunsaite lajeja