

GANYMAS – TERITORIJOS PRIEŽIŪROS ĮRANKIS

Baltijos aplinkos forumas



Mėsos bei pieno pramonei tampant vis labiau industrializuotai, galvijai, o su jais ir ganymo tradicijos vis labiau traukiasi iš kaimiškų vietovių. Daugiametės pievos Europoje užima apie 34 % viso žemės ūkio paskirties žemės ploto, tačiau kasmet ši dalis mažėja dėl kintančio žemės naudojimo, savaiminio užžėlimo sumedėjusia augalija ir kitų priežasčių. Lietuvoje daugiametės pievos ir ganyklos užima apie 9,6 % nuo viso žemės ūkio paskirties ploto, o per pastaruosius 18 metų (nuo 2004-ųjų), bendras jų plotas sumažėjo beveik trečdaliu.

ATVIRAS KRAŠTOVAIZDIS

Daugiametės pievos yra būtinos žmonių gerovei – mums jos teikia daugybę ekosisteminių paslaugų, tokių kaip anglies dioksido sugėrimas iš atmosferos, aprūpinimas pašarais, erozijos kontrolė,

vandens lygio palaikymas, temperatūros reguliavimas, pieno ir mėsos produkcija, tradicinių verslų palaikymas ir daugelis kitų.

Pievos apima tiek šienaujamus, tiek ganomus daugiamečius žolynus, kurie istoriškai buvo palaikomi didžiųjų žolėdžių (taurų, stumbrų, tarpanų arklių ir kt.), o šiuo metu gali būti palaikomi šienaujant arba ganant naminius gyvulius. Lyginant šienaujamas pievas ir ganyklas, pastarosios pasižymi didesne biologine įvairove, yra tinkamesnė buveinė tilvikiniams paukščiams, o siekiant atkurti aukštą biologinę įvairovę turinčią buveinę, ganant rezultatai pastebimi jau po dvejų metų (šienaujant, po 5-6 metų). Tad toliau šiame tekste pristatome esminius aspektus, į kuriuos verta atsižvelgti planuojant ganiavą.

Ganyklos gali būti skirstomos į:

Kultūrinės ganyklas – našūs sėtiniai ar pagerinti natūralūs žolynai gyvuliams ganyti, periodiškai atnaujinami įsėjant pašarines kultūras ir gali būti sudėtinė sėjomainos dalis. Šios ganyklos pasižymi maža augalų įvairove, dažniausiai orientuotos į kuo didesnį produkcijos kiekį.

Daugiametės ganyklas - našūs sėtiniai, pagerinti ar natūralūs žolynai skirti gyvuliams ganyti, nearti daugiau kaip penkerius metus. Ilgą laiką neariant ir papildomai neįsėjant ganyklų, jose, padedant ganomiems gyvuliams, susiformuoja savita augalija, atsiranda didelė augalų įvairovė.

Apleidžiant ir nebenaudojant ganyklų Lietuvoje jos natūraliai užauga krūmais, medžiais ir iš atviros erdvės tampa uždara, tad visiškai pasikeičia augalų, o su jais ir čia gyvenančių gyvūnų rūšys, prarandamos ar pasikeičia anksčiau teiktos naudos.

KODĖL GAMTAI REIKIA GANYMO?

Ganyklose gyvena daugybė vabzdžių, paukščių, auga augalų rūšių, kurios kitur negali egzistuoti. Galvijai ganyklose neleidžia išplisti sumedėjusiai augalijai, vienu metu nevienodai nuėda žolinę dangą, tad didėja pievų mozaikiškumas, kuris palankus biologinei įvairovei:

- suteikiama galimybė augalams subrandinti sėklas;
- augalų sėklos pernešamos didesniais atstumais gyvulių skrandžiuose ir prilipusios prie kailio;
- nuėdus dalį aukštesnių žolinių augalų, daugiau saulės tenka lėtai augančioms, žemaūgėms augalų rūšims;
- sukuriama uždari maistinių medžiagų, azoto, anglies ciklai - ganykloje

suvarotos maistinės medžiagos grįžta į dirvožemį per gyvulių šlapimą ir išmatas;

- mindžiojant atsiranda mažos dirvožemio pažaidos, kuriose lengviau sudygti sėkloms, tilvikiniams paukščiams lengviau rasti maistą;
- gyvulių mėšlas, nenuėstos žolės kupstai tampa svarbia buveine vabzdžiams, kurių gausa pritraukia jais besimaitinančią gyvūniją.



Nors gyvulininkystė laikoma viena iš didžiausių šiltnamio efektą sukeliančių dujų (ŠESD) kiekį išmetančių žemės ūkio veiklų, tačiau didelės dalies šių emisijų galima išvengti galvijus ganant. Gyvulius laikant lauke sumažėja tarša dėl pašarų importo ir transportavimo, mintant šieną ar žolę susidaro mažesnės emisijos dėl pašaro fermentacijos galvijų žarnyne, nesusidaro mėšlo tvarkymo problemos ir kita. Tad klimato kaitos kontekste ganymas yra nepalyginamai geresnė praktika nei pastovus gyvulių laikymas tvartuose.

Ganymas gali būti itin naudingas gamtai, tačiau netinkamai pasirinkus ganymo metodus ir gyvulių kiekį taip pat gali žaloti. Nėra vieno ganymo modelio, kuris tiktų

visose situacijose, tad reikia ieškoti balanso tarp norimos gauti naudos, biologinės įvairovės išlaikymo bei ūkio tvarumo.

GANYMO INTENSYVUMAS

Ganymo intensyvumą nusako ganomų gyvulių kiekis viename hektare. Ilgas didelio intensyvumo ganymas gali turėti neigiamą poveikį, o perganytas teritorijas gali būti itin sunku atstatyti į jų pradinę būklę. Svarbu stebėti teritoriją ir koreguoti ganyimą pastebėjus pirmuosius perganymo ženklus:

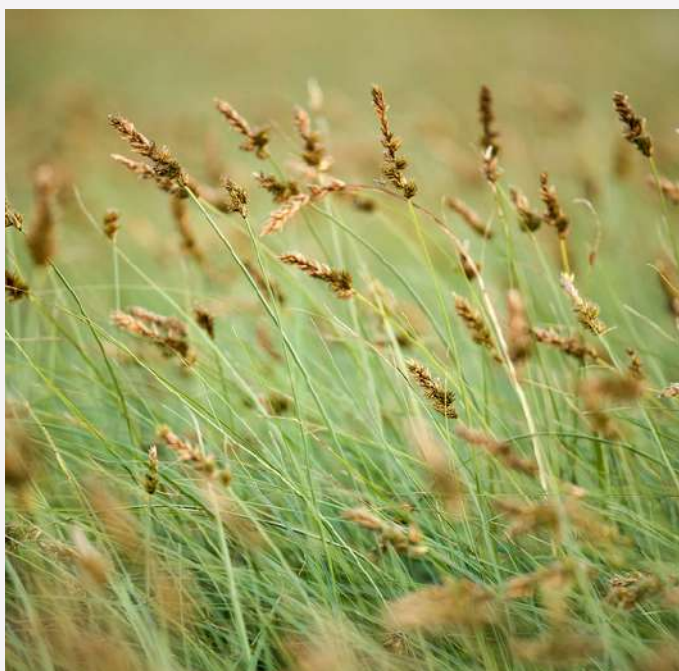
- ganykloje baigiasi pašaras nepasibaigus ganymo sezonui;
- pastebimi žolė neapaugusio, išmindžiotą dirvožemio plotai, didelis kiekis iškapstytų augalų;
- balų formavimasis dėl nepakankamos vandens infiltracijos;
- ženkli augalijos rūšių kaita (daugėja gyvulių nevalgomų augalų, mažėja įvairovė, atsiranda nebūdingos rūšys, dažniausiai aptinkamos žmogaus intensyviai naudojamuose kraštovaizdžiuose);
- dideli išmindžiotą dirvožemio plotai prie girdyklų ir įėjimo į aptvarą;
- dideli labai trumpos augalijos plotai;
- dideli kiekiai išmatų.

Tinkamai ir laiku įvertinti šiuos ženklus gali būti sudėtinga, tad rekomenduojama periodiškai fotografuoti ganyklą, visuomet iš to paties taško, o kilus abejonėms, palyginti nuotraukas tarpusavyje.

Ganymo intensyvumas turi būti parenkamas atsižvelgiant į teritorijos vietines sąlygas, pievos derlingumą, dirvožemį, drėgmės balansą, gyvulių amžių, prieaugį, bei gali keistis sezono eigoje. Intensyviai ganoma sezono pradžioje ir tik labai produktyviose ganyklose, tokiose kaip tręšiamos kultūrinės ganyklos. Nedideliu intensyvumu ganoma per sausras ir mažiau



**„GANYMO
INTENSYVUMAS TURI BŪTI
PARENKAMAS
ATSIŽVELGIANT Į
TERITORIJOS SĄLYGAS,
BEI GALI KEISTIS SEZONO
EIGOJE.“**



produktyviose ganyklose. Lietuvoje ekstensyviu ganymu yra laikomas 0,3 – 1 sutartinis gyvulys hektarui (SG/ha).

Laikoma, jog biologinei įvairovei palankiausia jei liekanti nenuėsta žolinė danga siekia apie 25 % ganyklos ploto.

Tinkamo ganymo požymiai:

- vientisa, augalinė danga;
- didelė rūšinė įvairovė (rūšių skaičius ir kiekvienos iš jų egzempliorių kiekis);
- rūšinė įvairovė išlieka pastovi arba didėja;
- augalija nevienodo aukščio, išlieka kuokštai ir kupstai;
- ganyklos produktyvumas išlieka pastovus ar didėja;
- normalus vandens režimas - lietaus vanduo susigeria į dirvožemį, neužsilaiko paviršiuje;
- dirvožemis nepažeistas erozijos.

Planuojant ganyimo sezoną svarbu ne tik ganyimo intensyvumas skaičiuojant visą gyvulių skaičių tenkantį visam deklaruojamam ganyklos plotui, tačiau ir tai, koks yra gyvulių tankis aptvare, kuriame gyvuliai laikomi konkrečiu momentu, bei ganyimo trukmė. Kuo ilgesnė ganyimo trukmė toje pačioje teritorijoje, tuo intensyvumas turėtų būti mažesnis, o ganant trumpai, intensyvumas gali būti didesnis. Ilgas ganiavos sezonas užtikrina jog jo pabaigoje pievos bus gerai nuganytos, jose bus gausu žemos augmenijos, o tai suformuoja tinkamas buveinės pavasarį grįžtantiems paukščiams (ypač tilvikiniams).

GANYMO MODELIS

Apart gyvulių skaičiaus nemažiau svarbus yra pasirinktas ganyimo modelis. Galima išskirti kelis pagrindinius ganyimo modelius:

Nuolatinis ganymas. Gyvuliai gali patekti į visą ganomą teritoriją visą ganyimo

laikotarpį. Gyvuliai visuomet rinksis tuos pačius skaniausius augalus, o likusius sumindžiotus ir apterštus paliks, kyla rizika, jog augalų įvairovė ir kiekis mažės, išnaudojama apie 50 % pašaro potencialo. Nuolat nukandama ta pati žolė, todėl ji nespėja sukaupti maistinių medžiagų skatinančių augimą. Ilgai naudojant tokį valdymo modelį mažėja ganyklos našumas. Toks metodas reikalauja minimalių laiko išteklių ganant, perkeliant galvijus. Naudojami stacionarūs aptvarai.

Suskirstytos didelio ploto ganyklos. Dideli ganyklų plotai suskirstyti į mažesnius. Didžiausio produktyvumo metu dalis ploto gali būti šienaujama, dalyje ekstensyviai ganoma. Gyvuliai perkeliama iš vieno ploto į kitą kas 10 – 12 dienų, kol suteikiama pakankamai laiko augalijai ataugti. Metodas reikalauja vidutinių laiko sąnaudų valdant gyvulius. Naudojami stacionarūs aptvarai.

Rotacinis (porcijinis) ganymas. Ganykla dalijama į smulkesnius plotus ar juostas kuriuose galvijai ganomi trumpai, tačiau intensyviai, o į tą patį plotą negrįžta mažiausiai 14 dienų (priklausomai nuo augalijos atsistatymo greičio, gali būti grįžtama ir nemažiau kaip po 30 dienų), kad žolė spėtų ataugti. Reikalauja didesnių laiko sąnaudų, nes gyvuliai perkeliama kasdien ar kas kelias dienas, tačiau efektyviau išnaudojamas pašaras, gerėja dirvožemis, didėja našumas ir ilgėja ganiavos periodas. Naudojami stacionarūs aptvarai, elektrinis piemuo.

Piemenavimas. Gyvuliai ganomi bandomis, pergenami į naujus plotus atsižvelgiant į gamtines aplinkybes. Aptvarai nebūtinai. Atkartoja laukinių žolėdžių judėjimą.

KAŲ GANYTI?

Skirtingos galvijų rūšys turi skirtingus mitybos įpročius, tad gali būti pasirenkamos

pagal ganyklos gamtines sąlygas ir pagal tai koks yra ganymo pagrindinis tikslas – pienininkystė, mėsos produkcija, pusiau natūralių pievų, šlapynių atkūrimas ar kita.

Galvijai. Renkasi aukštesnę žolinę augaliją, ją nupeša. Ėda ir seną žolę, lapkočius, nevengia šiurkščios augalijos, kupstų. Aplenkia plotus su ekskrementais. Netinkamos sausos ganyklos, labiau tinka drėgnos ir vidutinio drėgnumo. Tinka ekosistemų būklės gerinimui, kai siekiama didinti biologinę įvairovę, jei ji sunykusi, sunkiai technika pasiekiamų šlapynių priežiūrai.

Arkliai. Žolę nuėda labai žemai (iki 2 cm), ėda šviežią ir seną žolę. Reikalauja beveik dvigubai daugiau biomasės nei karvės. Ganosi tankiomis bandomis, struktūra artima laukiniams žolėdžiams. Šlapiose pievose gali sukelti dideles dirvožemio pažaidas. Tinkami buveinių atkūrimui, gali būti skurdžią augaliją.

Avys. Žolę nugraužia žemai (iki 3 cm), renkasi žemą augaliją, vengia kupstų. Gali nuėsti žemus krūmus, įvairus racionas, dažniau renkasi žydinčius augalus. Tinka sausos ir vidutinio drėgnumo ganyklose. Gali būti naudojamos agromiškininkystės sistemose, kuomet gyvuliai ganomi produkciniuose soduose, tarp medžių.

Ožkos. Platus racionas, ėda varpinius, žydinčius augalus, sumedėjusių augalų lapus ir ūglius. Tinka ganyklos turinčios sumedėjusios augalijos, ypač norint kontroliuoti jos plitimą.

Dažnai kartu ganant kelias skirtingas galvijų veisles ar gyvulių rūšis galima pasiekti geresnių rezultatų biologinės įvairovės atžvilgiu. Sudarant mišrias bandas, kaip kartu ganant arklius ir avis ar galvijus, galima reguliuoti ekspansyvių augalų plitimą bei teigiamai veikti biologinę įvairovę.

Svarbu atsižvelgti į tai, jog gyvuliai pereidami iš vieno ganyklos ploto į kitą gali pernešti didelius augalų sėklų kiekius, prilipusius prie kailio, skrandyje, dalis šių sėklų patekę į naują teritoriją net ir per išmatas, gali sudygti. Tad gyvulių ganymas pirmiausia aukštos biologinės įvairovės vietose, o vėliau juos pervedant į mažesnės biologinės įvairovės plotus, juose gali padidinti augalų įvairovę. Tačiau taip pat gali atnešti ir nepageidaujamų, invazyvių augalų rūšių.



Pasirinkus vieną ganymo intensyvumą ir modelį svarbu stebėti teritoriją, o pastebėjus, kad atsiranda neigiamo poveikio ženklai, reikėtų koreguoti ganymo planą, sumažinant arba padidinant ganymo intensyvumą arba atskiriant gyvulių prieigą prie pažeidžiamiausių zonų. Ilginant ganymo sezoną užtikrinama, kad ganymo poveikis taip pat bus išdėstytas laike, taip sukuriant mažesnę spaudimą, trumpo vegetacinio periodo augalams.

NAUDOTI ŠALTINIAI

1. Bretagnolle, V., Villers, A., Denonfoux, L., Cornulier, T., Inchausti, P., & Badenhausser, I. (2011). Rapid recovery of a depleted population of Little Bustards *Tetrax tetrax* following provision of alfalfa through an agri-environment scheme. *Ibis*, 153(1), 4-13.
2. Burbaitė, L., Grašytė, G., Gulbinas, J., Jankauskienė, M., Klimavičius, A., Matulevičiūtė, D., ... & Žalneravičius, E. (2022). Mokslinė apžvalga ir rekomendacijos politikos formuotojams.
3. Dumont, B., Rook, A. J., Coran, C., & Röver, K. U. (2007). Effects of livestock breed and grazing intensity on biodiversity and production in grazing systems. 2. Diet selection. *Grass and Forage Science*, 62(2), 159-171.
4. Eurostat, 2020. Share of main land types in utilised agricultural area (UAA) by NUTS 2 regions.
5. Jamieson, A. (2021). Vadovas mėsinių galvijų augintojui. Lietuvos gamtos fondas.
6. Maehl, P. (2006) Kai kurių Europos Bendrijos svarbos rūšių buveinių tvarkymo rekomendacijos. Lututė.
7. Lietuvos Respublikos žemės fondo duomenų analizės paslauga – Žemės informacinė sistema (zis.lt) (žiūrėta 2022 – 05 - 24)
8. Rašomavičius, V. (2021). Lietuvos kaimo plėtros programos priemonės „Agrarinė aplinkosauga ir klimatas“ veiklose pievų tvarkymui keliamų tipinių reikalavimų pagrįstumo vertinimas. Gamtos tyrimų centras.
9. Rūsiņa S. (Ed.) 2017. Protected Habitat Management Guidelines for Latvia. Volume 3. Semi-natural grasslands. Nature Conservation Agency, Sigulda.
10. Schils, R. L., Bufe, C., Rhymer, C. M., Francksen, R. M., Klaus, V. H., Abdalla, M., ... & Price, J. P. N. (2022). Permanent grasslands in Europe: Land use change and intensification decrease their multifunctionality. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 330, 107891.
11. Zhao, Y., Liu, Z., & Wu, J. (2020). Grassland ecosystem services: a systematic review of research advances and future directions. *Landscape Ecology*, 35(4), 793-814.

NUOTRAUKŲ ŠALTINIAI

- 1 psl. canva.com
- 2 psl. Žymantas Morkvėnas
- 3 psl. a. canva.com
b. Žymantas Morkvėnas
- 5 psl. Žymantas Morkvėnas