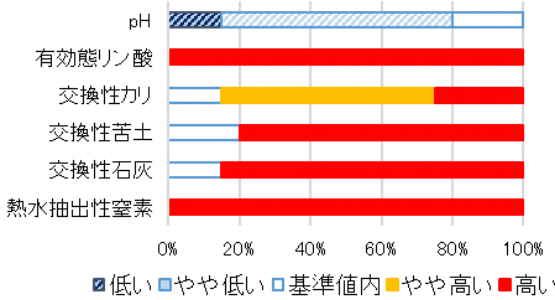


土壌分析を実施してほ場の状況に合った施肥管理を

採草地の土壌分析結果について図1に示しました。

分析をおこなった20ほ場のうち、約8割がpH基準値未満であり、交換性石灰含有量はほとんどのほ場で基準より低い状態でした。また、有効態リン酸、交換性カリおよび交換性苦土は全体的に蓄積傾向にあり、熱水抽出性窒素は全てのほ場で高い傾向でした。



低pHと低石灰含有量
石灰濃度が低く、土壌pHが低い場合は、牧草のリン酸、カルシウムなど

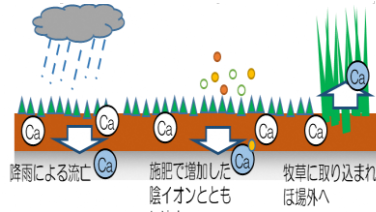
表1 施肥標準(石灰(採草地・放牧草地共通))

pH(H ₂ O)	~5.5	5.5~6.0	6.0~
炭カル施用量	0-5cm土層のpHを6.0に改良するのに必要な量	40kg/10a・年	不要

(北海道施肥ガイドより)

表2 石灰資材例

	アルカリ分	同一酸度中和に要する資材量比
炭カル	53%	100
防散炭カル	50%	106
防散苦土炭カル	55%	96
ライムケーキ	32%	166



土中カルシウムの流亡、持ち出し

の養分吸収阻害が生じ、収量に影響します。土壌のpH矯正は、草地更新の際に炭酸カルシウム(炭カル)などを施用しおこなわれますが、年月を経るにつれ、石灰濃度は低下し、土壌pHは低下していきます。要因は①降雨による流亡、②施肥による土壌中の陰イオン量の増加、③牧草収穫によるほ場外への持ち出し、④たい肥等の腐植酸の影響と考えられます。

維持草地への石灰資材施用

維持草地においても、炭カルなどの石灰資材を施用し土壌の酸性化を防止しましょう。pH5.5~6.0の場合、pHの維持には年間40kg/10aの炭カル施用が必要です(表1)。

スラリー等散布による養分蓄積

標準量に近い施肥をしているほ場では、スラリー等を毎年施用することで、カリや苦土などの養分が過剰に蓄積する場合があります。また、熱水抽出性窒素が高まり、窒素多肥となる場合があります。

スラリー等の施用と施肥

窒素多肥の場合、収量は増加しますが、原料草の溶解性タンパクの割合が増加します。また、収穫時期によっては硝酸態窒素含量が増加し、高pHサイレージではアンモニア態窒素に変化します。

①土壌分析値に基づいて牧草の生育に必要な養分量を決定し、②スラリー等の成分を把握した上で化学肥料量を減らして施用し、牧草生育に必要な養分量をまかなうことで粗飼料の確保とサイレージ品質の両立をはかることが求められます。スラリー等の養分含有量
スラリー等を施用することで牧草に供給される肥料養分量は表3のと

表3 牧草に供給される肥料養分量(維持管理草地 kg/現物t)

種類	チッ素(N)	リン酸(P2O5)	カリ(K2O)
たい肥(火山性土)(土壌分析値あり)	1	1	3
スラリー	2	0.5	4

(北海道施肥ガイドより)

ほ場の土壌化学性は変化します。2~3年毎に土壌分析をおこなって現在のほ場の状況を把握し、必要量の肥料、石灰資材を施用しましょう。スラリー等の成分把握や施肥設計についてはJA、普及センター等にご相談ください。

おりですが、十勝農協連などに依頼して成分分析をおこなうことで詳細な含有量を把握することをおすすめします。また、電気伝導度(EC)と乾物率(DM、重量%)を測定することで簡易に肥料養分量を推定する方法もあり、この簡易分析は普及センターでも測定可能です。