

牧草の冬枯れ

牧草の冬枯れは、収量の低下を招くだけでなく、枯死部分が裸地となり雑草を侵入させ、植生の悪化を促進させてしまう要因です。自給飼料確保の重要性が高まる今、牧草地の冬枯れについて、基本的な内容から見直してみましよう。

冬枯れが起こる要因

十勝南部地域でよくみられる冬枯れの要因を紹介します。

①凍害

凍害は、低温状態に直接さらされることによって、牧草内の細胞が破壊され、枯死してしまうことです。雪の少ない地域や、積雪が遅く、根雪が無い状態で低温にさらされると発生しやすくなります。

②凍上害

土壌凍結により土が割れ、牧草の根が浮いてしまう被害です。播種が遅かった新播草地などは、牧草自体が小さく、根張りが十分でないため発生しやすいです。

③雪腐病（写真1・写真2）

冬枯れの中で最大の要因となる雪腐病は、北海道内では、雪腐黒色小粒菌核、雪腐褐色小粒菌核、雪腐大粒菌核などの数種類が発生し、混発する

場合もあります。発生の原因となる菌糸は、いずれも牧草の気孔や凍害などによる損傷部から侵入し、牧草の生育を阻害します。



写真1 雪腐黒色小粒菌核



写真2 雪腐褐色小粒菌核

冬枯れが起こった年の気候とは大樹町では、令和3年の春、冬枯れの被害が散見されました。この時は、凍上害による根の浮き上がりが多く見られたため、春先に鎮圧作業を行い、大きな被害は免れました。では、被害があった年の冬期間の気候はどのような傾向だったのでしょうか。

図1により令和2年11月〜令和3年4月（冬枯れがあった越冬期間）と令和3年11月〜令和4年4月（冬枯れが少なかった越冬期間）を比較すると、冬枯れがあった年は、①積雪が

遅いことと気温の低下が重なっている②土壌凍結が深く入っていることが特徴的です。

まず、冬枯れがあった年は、1月1日時点で積雪が0cmでした。また、積雪の浅い1月上旬の気温は、平均気温が-13℃であり、冬枯れの少ない年の平均気温-8℃に比べると低いことが分かります。雪の少ない状態で低温にさらされたことが要因のひとつと考えられます。

また、土壌凍結深を比較すると、冬枯れの多い年の方が深く入っていることが分かります。

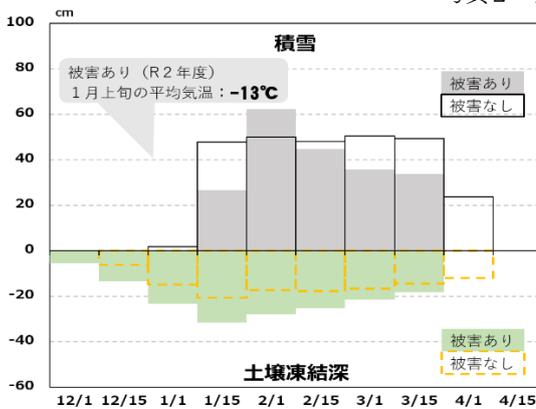


図1 令和2・3年度積雪・土壌凍結深の経過

※積雪・土壌凍結深調査より/気温：大樹アメダスより

今年度の気候は今年度の積雪・土壌凍結深の経過です。12月中に積雪があり、

根雪となりました。また、土壌凍結深は過去2年間で最も浅く推移しています。冬枯れがあった年の傾向とは異なりますが、今後の気象によっては大きく変わる場合もあります。春先は、必ずほ場の確認を行ってください。

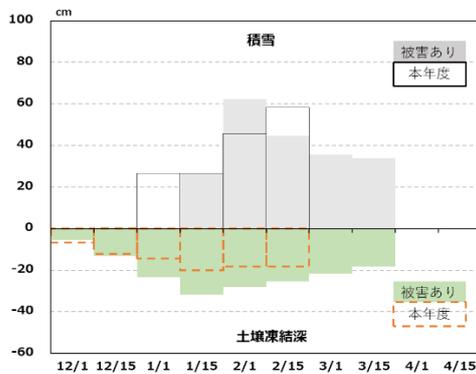


図2 令和2・4年度積雪・土壌凍結深の経過

※積雪・土壌凍結深調査（大樹町）より

冬枯れが発生した時は

冬枯れは収量や植生維持に影響するため、発生を確認した場合は対応を検討しましょう。凍上害により根が浮いている場合は鎮圧を行いましょう。特に、は種時期が遅かった新播ほ場は発生しやすいため注意して観察してください。冬枯れにより牧草自体が枯死し、ほ場内でその割合が多い場合は、追播を検討しましょう。詳しい対策や疑問点はお気軽に普及センターへご相談ください。