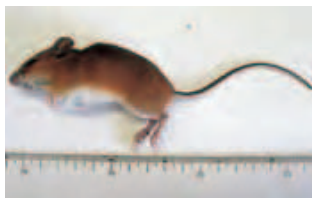


稲発酵粗飼料貯蔵中の ネズミ対策マニュアル

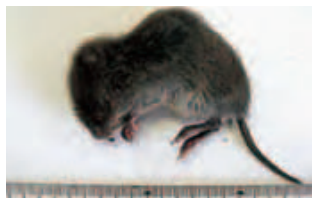


1. 稲発酵粗飼料(稲WCS)を狙うネズミ種

森林や農耕地を主な生息地とする野ネズミ類のアカネズミやハタネズミ、人の生活圏を生息域とする家ネズミ類のドブネズミやクマネズミなど、日本中のどこにでもいるネズミ種のほとんどが稲WCSを食害します。よって、どのような場所に貯蔵しようとも、ネズミ対策を怠るわけにはいきません。



アカネズミ



ハタネズミ



ドブネズミ



クマネズミ

2. ネズミ種ごとの食害の特徴

■ 野ネズミ

地面にネズミの坑道(そ穴)がみられるとともに、食害発生は冬期、特に積雪後から始まることが多いのが特徴です。また、ロールの底部に食害が集中します。

■ ドブネズミ

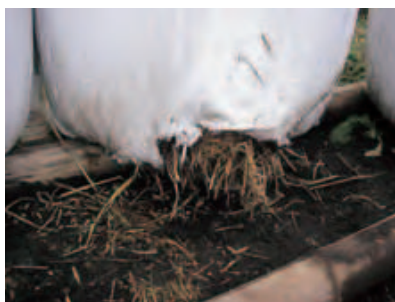
野ネズミ同様、地面に坑道がみられますが、野ネズミと異なる点は、食害発生が貯蔵直後から始まります。食害部位は主にロールの下部ですが、ラップフィルムの破損程度が著しいのが野ネズミと異なる点です。

■ クマネズミ

積み重ねたロールベール群の上段ロールにまで食害を拡大させます。稲ワラロールや牧草ロールの上に避難させた稲WCSに食害が出た場合などはクマネズミの仕業が疑われます。また、ロール間に営巣することもあります。



野ネズミ被害



ドブネズミ被害

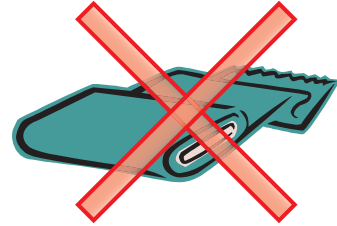


クマネズミ被害

3. 稲WCSにおけるネズミ対策の基礎知識

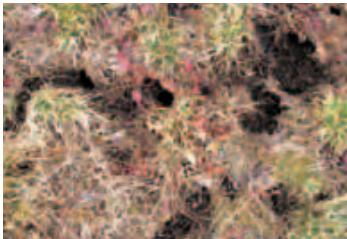
(1) 保管場所

ネズミ対策に限らず、ロールベールの品質を保つためには保管場所の排水性が重要なポイントです。コンクリート舗装上が望ましいのですが、砂や砂利を敷いても排水性を高めることができます。ぬかるんだ場所に保管しようとして、下にパレット、スノコやタイヤ等を敷くとネズミ被害を助長します。これら資材はネズミの隠れ場所をつくることになるので、周辺からも撤去する必要があります。ブルーシートを敷くのは、雨水がたまって品質劣化を招くので避けましょう。



(2) 殺鼠剤・ワナ

野ネズミの生息地では巣穴が必ずみられるので、巣穴への殺鼠剤投入やその周りにワナを仕けることによって生息数を減らすことができます。ただし「生き穴」の見極めやワナの取扱いに熟練を要します。一方、家ネズミ（特にドブネズミ）は行動範囲が広いため、殺鼠剤やワナでの捕殺は効率が悪いといわざるを得ません。各種殺鼠剤が販売されていますが、散布場所や量などに法律上の制約があります。また、たとえ安全性が高いとされる累積毒であっても劇物であり、飼料生産の場での使用はためらわれます。これら薬剤に頼るよりも、保管場所周囲のブッシュの刈払いや常日頃の畜舎の環境整備による発生源を減らす対策が大切です。



野ネズミの巣穴



(3) 忌避剤

天敵の臭いに対してもネズミは5日程度で慣れてしまうことが報告されています。また、電線等の咬害防止に使われる薬剤はガリガリと齧る状況下で効果を発揮するため、数回の齧り穴が開くラップフィルムでは効果がありません。野外に長期間貯蔵される稲WCSをこれら薬剤で守るのは困難です。また、超音波機器も販売されていますが、効果は限定的で長続きはしないことが報告されています。



【消石灰】

ヒゲにつくのをいやがるとされますが、効果はありません。

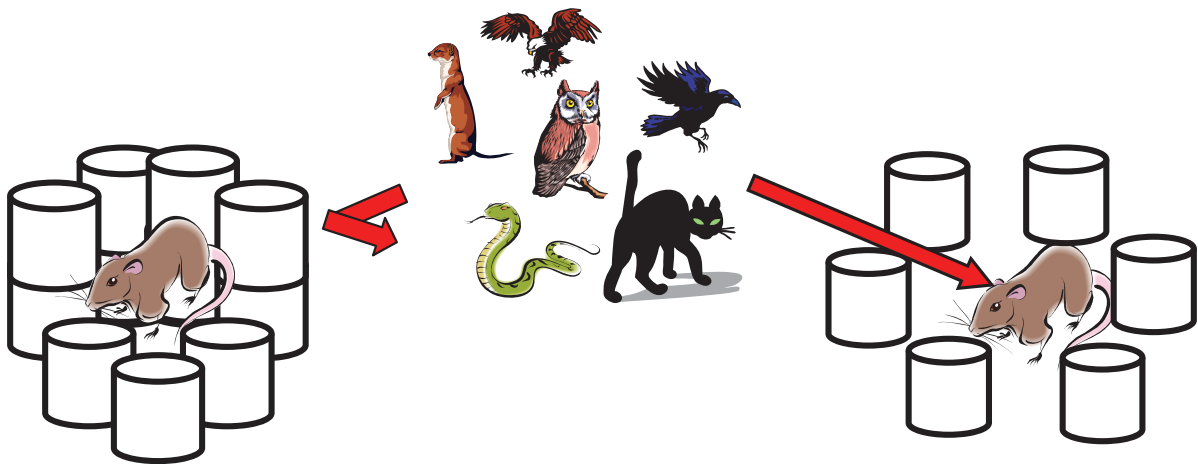


【唐辛子の辛み成分であるカプサイシン製剤】

果樹の鳥害防止に効果があるとされるカプサイシン入り不織布（写真左）やモグラ/カラスに効果があるとされるカプサイシン濃縮液を散布しても（写真右）、効果はありません。

4. 広々配置で守る！

ロールペールを保管するには場所をとるので、通常は密集して積み重ねます。しかし、この配置は、ネズミにとって天敵（猫、ヘビ、イタチ、猛禽類等）からの格好の隠れ場所となります。密集したロールペール間に入り込めば、ネズミは安心して食害し続けることができます。そこで、ロールペールを密集させて堆積するのではなく、間隔を空けて隠れ場所を作らないように広々と配置（広々配置）すると、ネズミの天敵に対する警戒心を高めるため、稲WC Sへの食害を軽減できます。



もともとラップフィルムへの負担を避けるため、ロールペールは10cm程度離して配置するのが推奨されていますが、ネズミ対策では間隔をより大きく空けます。すなわち、広々配置のロールペール間隔は50cm以上（小型のミニロールは30cm以上）とし、見通しを確保します。この間隔を空けると天敵のみならず、人でもロールペール間を見回ることができ、フィルム破損等への対応も行えます。



広々配置

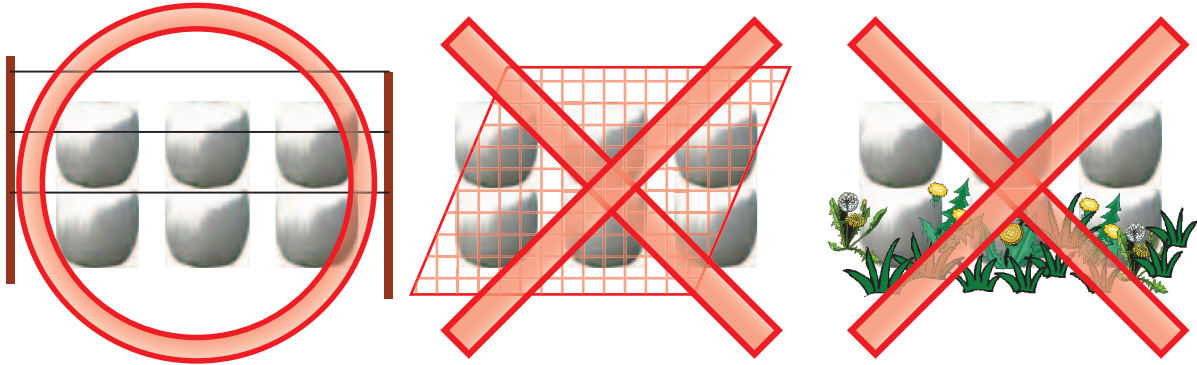


二段積み広々配置
(二段積みの場合は3列以内にとどめる)

5. 広々配置の効果をも高めるために

(1) 鳥害対策と除草

鳥害対策として防鳥ネットや網ですっぽり覆う方法は天敵の出入りも阻止してしまうのでテグスを使用しましょう。また、定期的に除草を行う必要があります。



(2) 底部を守る

野ネズミ類が生息する裸地に長期間貯蔵する場合、広々配置のみでは特に冬季間に底部から被害を受けてしまいます。その場合は、下に網目1 cm以下の金網を敷くことで被害を軽減できます。金網は線径1 mm程度のビニール被覆亀甲金網が柔らかくてラップを痛めにくいので推奨されます。細断・攪拌機能のないコンバイン型専用収穫機で収穫したWC Sの場合、穂がロールベールの一方に偏るので、一段目のロールベールでは、穂を上にするだけで被害を軽減できます。二段目のロールベールでは、穂を下にして上下で「穂合わせ」をして定置すれば鳥害対策にもなります。

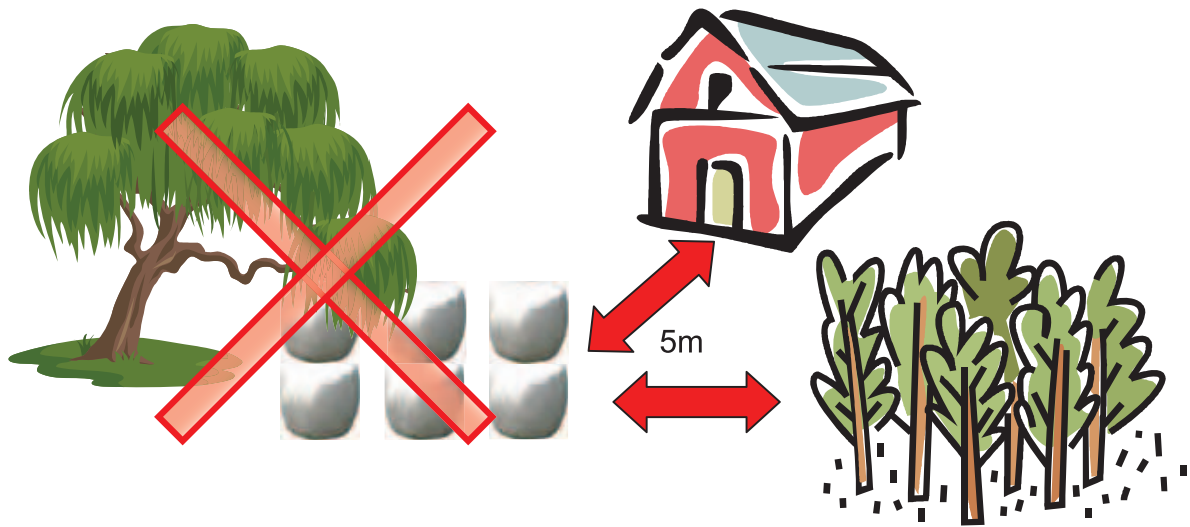
(3) 積雪に注意する

広々配置を行うと設置面積が1 m径ロールで1.5倍以上必要となるため、貯蔵場所を分散させるなど、貯蔵スペースを十分に確保する必要があります。特に積雪地帯においては、間隔が狭いとロールベール間に雪のブリッジが架かって効果がなくなってしまいます。



(4) 緩衝地帯を設ける

ネズミの発生源が近いと、そこからネズミは通ってきます。よって、発生源である林や畜舎との間に5m程度の雑草や障害物等の無い緩衝地帯が必要です。また、木陰を避け、日当たりの良い場所が適しています。



(5) 天敵の脅威を

自然豊かな地域には様々なネズミの天敵がいます。このような地域では、いつもヘビやイタチがネズミの隙をうかがっています。防鳥ネットはこれら天敵に絡みついで自由を奪ってしまいます。このような天敵の障害となるものを取り除き、許す限り間隔を大きく空けて天敵の脅威が最大限に発揮されるように工夫しましょう。広々配置をしたけれど、天敵が存在するかどうか不安という場合は、飼い猫を活用することも効果を高めると期待されます。



食害を受けていたWC S脇に仕掛けたネズミ用ワナに入り込んだイタチ



飼い猫は頼れるパートナー！

ここに記載された研究成果は、農林水産省委託プロジェクト「粗飼料多給による日本型家畜飼養技術の開発」によって得られました。

【お問い合わせ先】

独立行政法人 農業・食品産業技術総合研究機構 **東北農業研究センター**
企画管理部 情報広報課 〒020-0198 岩手県盛岡市下厨川字赤平4 TEL. 019-643-3414 FAX. 019-643-3588
E-mail www-tohoku@naro.affrc.go.jp <http://tohoku.naro.affrc.go.jp/>