

1 畜産

1) トウモロコシの収穫・調整作業における注意点

播種、天候の状況にもよるが、早生品種においては、7月下旬頃から収穫調整作業が始まると思われませんが、良質なトウモロコシサイレージを製造するため、次の点に注意し作業を行ってください。

- ・刈取り時期は、黄熟期とする。
- ・原料の切断長は10～13mmを目安とする。
- ・水分含量は65～70%が理想ですが、水分含量が低い（65%以下）場合は、サイロ密度を高めるために短めに切断する。
- ・サイロ密度を高めるため、十分に踏圧し、素早く密封する。
- ・発酵品質の改善、開封後のカビ・二次発酵防止を目的とした添加剤等を効果的に利用してください。

表 サイレージの添加物の種類

(「岐阜県飼料作物奨励品種栽培の手引」岐阜県畜産課(平成24年3月)より)

タイプ	種類	効果
乳酸発酵を促進	乳酸菌	pHが低下し、乳酸が多く作られ、発酵品質や長期貯蔵性が改善される。
	糖・炭水化物	原料に不足している糖を補給して乳酸発酵を促進する。
	酵素・発酵代謝物	酵素によってデンプンやセルソースを糖に分解し、乳酸菌に供給する。
不良発酵を抑制	ギ酸 プロピオン酸	pHを低下し、植物の呼吸作用や不良微生物の生育を抑制する。
二次発酵の抑制	ギ酸	酪酸菌の生育を強く抑制し、二次発酵を抑制するが、耐酸性が強い酵母の増殖を抑えることができないので、プロピオン酸添加よりは二次発酵を起こしやすい。
	プロピオン酸	酪酸発酵を抑制する強さでギ酸に劣るが、酵母やカビの生育を抑える点では優れており、二次発酵の予防に効果がある。
栄養価の改善	尿素、アンモニア	蛋白質含量の向上、消化率の改善や不良微生物の抑制に効果がある。
	ミネラル	トウモロコシはミネラル含量が低いため、炭酸カルシウム、リンカル剤およびマグネシウム剤などで補う。

2) 家畜への暑熱対策

近年、気温の上昇傾向がみられ、真夏日及び熱帯夜の日数も増加しています。梅雨明け以降は、気温が一段と高くなることから、家畜の生産性を低下させないよう暑熱対策を十分に行う必要があります。

なお、具体的な家畜の暑熱対策について、社団法人中央畜産会のHPに暑熱対策の優良事例リーフレットが掲載されているので、参考にしてください。

(<http://jlia.lin.gr.jp/seisan/pdf/leaflet.pdf>)

① 畜舎環境の改善

寒冷紗、すだれ、日陰植物などの日よけを設置、屋根等への石灰の塗布、屋根材の変更及び屋根裏への断熱材設置など、太陽熱が畜舎内に伝わりにくい環境を作りましょう。

また、窓の解放や換気扇等による換気及び扇風機での送風を行い、畜舎内から畜舎温度を下げる。さらに畜体へ直接送風・散水・散霧を行い、家畜の体から熱を奪い体感温度を下げる。

②飼養管理の改善

密飼いを避けて体感温度の低減を図るとともに、暑熱ストレスを受けやすい家畜（泌乳牛、子牛、肥育牛など）を畜舎内の比較的涼しい場所へ移動する。また、牛においては、毛刈りを実施することも効果的である。

良質で消化率の高い飼料を与え、冷たい水を十分に飲めるようにする。飼料給与は涼しい時間帯に行い、給与回数を増やす。また、必要に応じてビタミンやミネラルを給与して補ましよう。

3) 養 蜂

流蜜期が過ぎ越夏期に入ると、みつばちは採蜜で疲れたうえ、気温30℃を超える暑熱により事故や病気が発生しやすくなる。また、蜜源がなくなる時期となり、餌切れを起こす可能性もあるため、蜂群の点検時3日に1度は貯蜜状況を確認する。

①盗蜂（とうほう）

みつばちは十分な貯蜜があると通常盗蜂は起きないが、貯蜜が減少し、蜜源がなくなり外からの集蜜もなくなると弱い蜂群の蜜を盗みに行くようになる。これを放置しておくと弱群は全滅するため、被害群を一時、2 km 以上離れた場所へ移動させ様子を見る。

盗蜂を防ぐためには、出来るだけ各群の貯蜜や群数のバランスをとるようにする。

②働蜂産卵

新女王蜂が交尾に失敗したり、敵に襲われたりして産卵が停止し、卵や孵化3日以内の幼虫が存在しない状況がある程度続くと、働蜂が産卵を始める。この場合生まれる蜂は無精卵でありオス蜂ばかりなので、放置しておくと群が全滅する恐れがある。

対応としては、働蜂産卵群を他に移した跡に新巣箱を設置し、蜂を除去した蜂児枠2、3枚と蜜枠を両面に2枚入れ、他から優秀な女王蜂を誘入する。新女王蜂が産卵を始めたら働蜂産卵群を新巣箱群に合同する。

③巢虫（スムシ；ハチノスツヅリガ等の幼虫）の発生

蜜蜂の巣箱の中には常にスムシの卵があり、蜂群が強いうちはスムシの発生は収まっているが、蜂群が弱くなると発生する。スムシはロウを原料とした巣を食べて成長するため、巣が破壊され全滅することがある。

対応としては、スムシが湧かないよう出来るだけ巢内の清掃を行い、蜂数を維持し強群とする。蜂群が弱群で十分に守りきれない場合や巣枠が余る場合は、スムシに侵されやすいため巣箱から取り出し消毒を行う。

④蜜蜂の逃去

みつばちは滅多に逃去することはないが、貯蜜が少なくなったり、スムシが繁殖すると、生活を脅かされて逃去することがある。

逃去群は出来るだけ早く捕まえ、巣箱を清掃すると同時に給餌を行い生活を安定させてやると防ぐことができる。