

9 飼料作物としてのハーブ栽培適性試験

ねらいと成果

ハーブ牛乳の実用化をめざして、草地試験場の委託試験で民間とともに平成10年度より取り組んでいる。全体内容は①飼料作物としての栽培適性②乳牛への給与効果③牛乳への成分移行④牛乳風味の変化⑤牛乳の抗酸化性・抗菌性等機能性の向上であり、当所は①②を分担している。

10年度の栽培適性試験、乳牛嗜好性試験でハーブ7品目を選定し、11年度でこれの収量調査を実施した。なおハーブ名は俗称で示す。栽培の容易さ、収量の多さでは、多年草のレモンバーム、ペパーミント、レモングラスが、1年草ではスイートバジルが有望であった。

内容

飼料作物栽培圃場で無農薬、無肥料での栽培試験を実施した。多年草ではレモンバーム（直播、移植、株分け）、ペパーミント（移植、株分け）、オレガノ（移植）、レモングラス（株分け）を、1年草ではアニス（直播、移植）、フェンネル（直播、移植）、スイートバジル（直播、移植）を、直播区で約100苗、移植区で約200苗、株分け区で約50株を栽培した。播種から移植苗までの育苗率はペパーミント、レモンバームが95%以上と高かった。苗から収穫までの生存率はレモンバーム（移植、株分け）、レモング

ラス（春株分け）が100%、ペパーミント、レモンバーム（移植）が90%以上、スイートバジル（移植）、オレガノが80%以上と高かった。

1株当たりの生草収量は、レモンバーム、ペパーミント、レモングラスの株分け区が1,000g以上と多かった。株分けでは春先からの生育が早く収穫回数も多くなるため、多収量が期待できる。（表1）

10アール当たりの推定生草収量は、スイートバジル、レモンバーム（株分け）、ペパーミント（株分け）が8t以上、レモンバーム（直播、移植）レモングラスが5t以上と多かった。（表2）

サイレージ調製をレモングラス、ペパーミント、アニス、スイートバジル、フェンネルで試みた結果、レモングラスとペパーミントで良好なサイレージが調製でき、乳牛の嗜好性も良好であった。しかし、ハーブ主成分を測定すると生草より低下しており、サイレージ化における発酵過程で分解を受けると考えられる。

今後の方針

ハーブ給与による牛乳への成分移行及び牛乳の品質評価等の検討から、さらに有望なハーブを選定し、飼料作物としての栽培と乳牛への効果的な給与技術を確立していく。

高田 修（淡路農技・畜産部）

表1 株当たり生草収量（g）

品目	直播	移植	株分け
アニス	60(1)	104(1)	—
フェンネル	400(2)	375(2)	—
スイートバジル	782(3)	520(3)	—
レモンバーム	586(2)	604(2)	2073(3)
ペパーミント	—	429(2)	1995(3)
オレガノ	—	114(2)	—
レモングラス	—	—	1333(4)

() は収穫回数

表2 10アール当たり生草収量（t、換算）

品目	直播	移植	株分け
アニス	1.0(16)	1.6(16)	—
フェンネル	3.6(9)	3.4(9)	—
スイートバジル	12.5(16)	8.3(16)	—
レモンバーム	5.3(9)	5.4(9)	8.3(4)
ペパーミント	—	3.9(9)	8.0(4)
オレガノ	—	2.8(25)	—
レモングラス	—	—	5.3(4)

() は1㎡当たりの株数