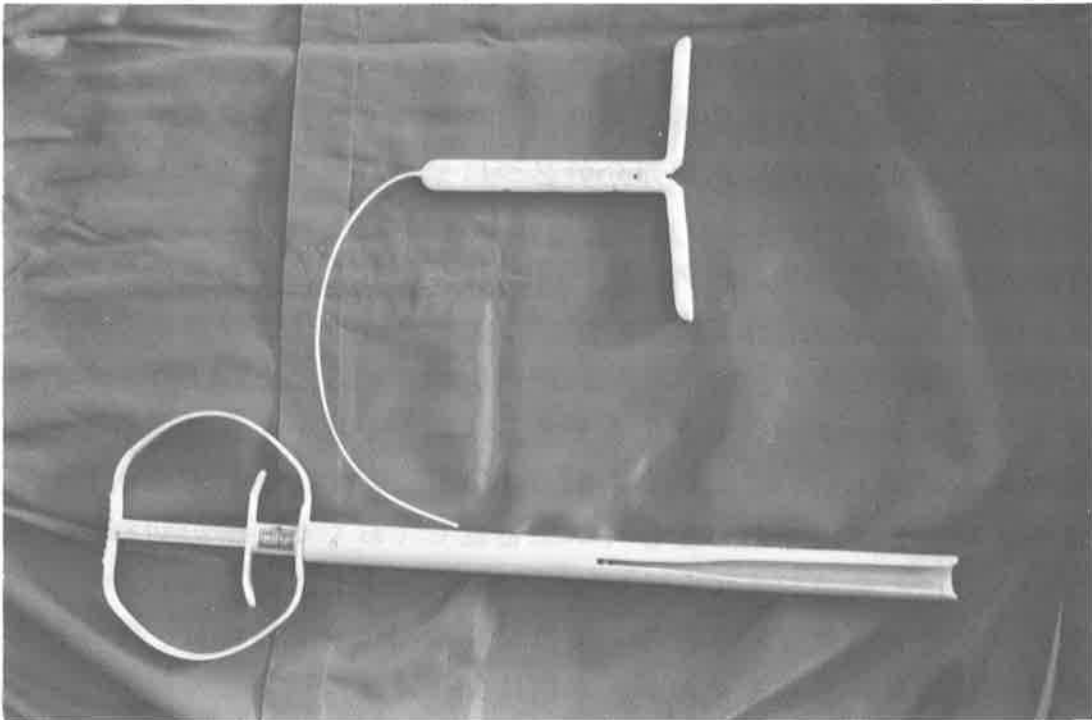


酪農試験場だより

No. 75



牛の発情を調節するCIDR（シーダー）

今月の内容

- 1 牛の発情を調節するCIDR（シーダー）
- 2 乳生産への暑熱の影響
- 3 見直してみましよう自給飼料生産

牛の発情を調節するCIDR (シーダー)



牛の発情を同期化するための薬剤「シーダー」が国内で使用出来るようになりましたので紹介します。シーダーはニュージーランドの国立農業試験場、ニュージーランド デーリィボード、インターアグ社の協力で開発された発情同期化のための膣内挿入剤です。本剤の主成分は天然型プロゲステロンです。

本剤を牛の膣内に挿入し、12～15日間留置することによりプロゲステロンが徐放され、血中のプロゲステロン濃度が高く維持されることにより、本剤挿入期間中、雌牛の発情が抑制されます。

本剤を抜き取ると5日以内に発情が発現し、これにより、多数の牛の発情を同期化することができます。本剤は先端部分が2つに分かれたY字型をしています。

シーダーの使用方法

本剤を予め消毒したアプリケーターに、2つに分かれた翼部の先端部を合わせて装填します。牛の外陰部を消毒した後、アプリケーターを子宮外口に接触するまで、膣の深部に静かに挿入します。アプリケーターを操作することにより、本剤を膣の深部に留置しアプリケーターを引き抜きます。本剤を12～15日間留置した後、本剤の尾端部にある紐を引いて膣から本剤を抜き取ります。本剤を抜き取ると3～5日で発情が発現します。本剤を15日以上留置しておく、薬が切れて、本剤が挿入されているのに、発情が来てしまいますので、注意してください。

プロスタグランジン (PG) を投与して発情を同期化する時には、黄体がある時に投与しなければ効果はありませんが、本剤は発情周期に関係なく、挿入することにより発情の同期化ができます。また、過排卵処理の時に応用しますと、発情周期に関係なく、過排卵処理ができます。その場合は、本剤を牛の膣内に挿入し、7～10日間留置した後、通常の過排卵処理を開始します。そして、PGを投与する日の朝に本剤を抜き取ります。すると2日後に発情が来ますので人工授精をして、人工授精後7日目に採卵します。なお、発情同期化の場合には、PGを併用する必要はありません。

本剤はホルモン剤ですので、獣医師の処方箋または指示により使用する要指示薬です、使い方については獣医師にご相談ください。(改良繁殖部 関澤 文夫)

乳生産への暑熱の影響



高温時において、乳量や乳成分率が低下する場合があります。乳牛の適温帯は一般に約4～21℃であり、21℃から乳量の減少が始まり、27℃以上では乳量減少が非常に大きくなります。日最高気温が30℃を越え、午後8時の気温又は日平均気温が25℃以上になると、乳量の減少程度は、期待乳量の5～20%に達します。また、日本のような高温多湿な気候では、温度と共に湿度が生産性に大きく影響します。

牛体温と生産性の関係では、体温が38.6℃より0.56℃上昇するごとに、乳量で1.8kg/日、TDN摂取量で1.4kg/日低下するともいわれています。乳牛などの恒温動物では体温が上昇すると、体内における各種酵素反応が不安定になるとともに、体温の恒常性を維持する防御反応として熱生産を抑制するために、採食量が減少します。その結果として、生産性が低下します。

したがって、高温時における乳牛の生産性低下を抑制するためには、体内からの熱負荷を低減し、体温の上昇を抑制することが重要です。そのための暑熱対策として、飼養環境や飼料給与面からのポイントを以下にあげました。これらを参考にしてください、夏場の牛乳需要期における乳牛の能力を十分発揮させて下さい。

飼養環境の改善

1)大型扇風機やダクト送風施設を設置し、乳牛へ直接送風する 2)屋根資材に断熱材の使用や屋根の表面に白色系塗料を塗布 3)運動場がある場合は、夜間放飼の実施 4)細霧装置の設置 5)日陰樹や遮光ネットを活用し、直射日光を避けることなどがあります。

飼料給与面からの改善

1)粗飼料摂取量を給与回数の増加や切断長の短縮、夜間給与により増加させ、給与飼料中に含むべき繊維等の量と質に関する推奨値(給与飼料中のNDF含量35DM%以上またはCF含量17DM%以上等)を満たしながら、濃厚飼料などのエネルギー含量の高い飼料を最大限に組み合わせて下さい。

2)第1胃内でのアンモニアが過剰に生産されるのを防ぐために、飼料蛋白質のバイパス率(30～40%)に注意するとともに、飼料摂取量が低下した場合を想定して給与飼料中の蛋白質含量を高めて下さい。

3)この他、冷水の給与やミネラルの補給、必要によっては、バッファ(重曹等)等の添加も検討して下さい。

(飼養技術部 室井 章一)

見直してみましよう自給飼料生産



今年も本格的な梅雨のシーズンがやってきましたが、トウモロコシなどの夏期飼料作物の播種を終えて一息ついている方も多いと思います。

しかし、最近気になるニュースを目にしていませんか。輸入飼料の価格が急上昇しており、昨年の秋以来、3カ月毎にトン当たり2,500円以上の値上がりが続いています。配合飼料価格安定基金からは価格差補てんが、国からは異常補てんがなされており、影響は若干緩和

されていますが、これから夏においてさらに値上がりが続くと考えられます。

このように自給飼料の重要性がさらに増してくるときこそ、今までの自給飼料生産をもう一度見直してみましよう。この時期、多くの飼料畑では、すでに播種が終わってしまっており、抜本的な栽培体系の変更は出来ないでしょうが、それでも次のような留意点が考えられます。

まず飼料作物を良好に生育させることです。そのための生育初期の雑草防除は特に重要です。また、梅雨時に湿害を受けそうな飼料畑では明きよの敷設などをするとうまいでしょう。次に、適切な収穫・調製を行うことです。例えば、トウモロコシの収穫適期は黄熟期であることはよく知られていますが、漠然と時期を待って収穫するのではなく、冬作の播種の予定等も考慮に入れたうえで収穫の時期を想定し、その準備をあらかじめすませておき、適期を逃さず収穫しましう。また、どうしても適期に収穫できないようであれば、サイレージ添加剤などの補助資材を準備しておくとうまいと思われます。

冬作の播種も、自給飼料生産の上で重要な時期の一つです。今年はいタリアンライグラスの草地にナズナ等の雑草の混入がかなり見うけられまましたが、これらは裸地がなければかなり押しえられるはずです。適期に播種を行ひ、よく鎮圧して定着をはかり、播種後45日頃に除草剤を散布するとういった、基本的なことをしっかり押さええて自給飼料の増産に努めましよう。(草地飼料部 斎藤 憲夫)

酪農試験場だより 栃木県酪農試験場

No75

〒329-27西那須野町千本松298

平成8年7月1日

電話0287-36-0280