

4 徐放性黄体ホルモン製剤（イージーブリード）を用いた乳牛の採卵後の早期発情回帰

ねらいと成果

一般酪農家は、飼養している高能力乳用牛から過剰排卵処理をして受精卵を得ようとするとき採卵後受胎まで長くかかることを恐れ、採卵をためらうことがある。従って、採卵後早期にできるだけ特定した日に、供卵牛の発情を回帰させる方法が望まれる。

今回、採卵後にイージーブリードを用いることにより、採卵後20日程度で約7割の牛に発情回帰が認められた。

内容

27頭の乳牛に採卵後、黄体退行因子・プロスタグランジンF_{2α}（PG）を投与し、採卵7日後にイージーブリードを挿入、その9日後に除去した。除去時に黄体を確認した例には併せてPGを投与した。イージーブリード除去2日後、14頭に性腺刺激ホルモン放出ホルモン（GnRH）を投与（併用区）、他の13頭は無投与（単独区）とし、除去から排卵までの日数を調査した。

1 イージーブリードとGnRH併用の効果

併用区のイージーブリード除去4日後及び6日後までの排卵率は、50.0%（7/14頭）及び64.3%（9/14頭）、単独区では、各々69.2%（9/13頭）、76.9%（10/13頭）と両区間に有意差はみられず、GnRH併用の効果はなかった。（表1）

2 イージーブリード除去時に黄体のある例へのPG投与

イージーブリード除去時に黄体を確認し、PGを投与した例のイージーブリード除去6日後までの排卵率は、併用区60.0%（3/5頭）、単独区80.0%（4/5頭）、黄体がなかった例の排卵率は、各々66.7%（6/9頭）と75.0%（6/8頭）で、区間

表1 イージーブリード除去後の排卵に及ぼすGnRH投与の影響

	頭数	排卵までの日数					無排卵	排卵率(%)	
		3	4	5	6	平均		～4日	～6日
併用区	14頭	2頭	5	1	1	4.1日	5頭	50.0	64.3
単独区	13	6	3	0	1	3.6	3	69.2	76.9
計	27	8	8	1	2	3.8	8	59.3	70.4

に有意差はみられず、黄体の影響は認められなかった。（表2）

イージーブリード除去2日後のGnRH投与に関わらず、採卵7日後から9日間イージーブリードを挿入し、イージーブリード除去時に黄体を確認した例には併せてPGを投与する方法によりイージーブリード除去後6日以内に約70%の牛に排卵が認められた。

従来の試験では採卵後の発情回帰は約1か月であり、ばらつきも大きかったが、今回、採卵後約20日で発情、排卵が認められたことから、採卵後イージーブリードを用いる方法は乳牛の採卵後の発情回帰に有効と考えられる。

今後の方針

1 イージーブリード除去後の人工授精による受胎性の検討

イージーブリード除去後の発情で人工授精を実施する場合には、イージーブリード除去時に黄体を確認した例と確認できない例との受胎性の違いを考慮する必要がある。

2 除去後のGnRHとPGを組み合わせた発情誘起法（Ovsynch）の適用等

今回の結果ではイージーブリード除去後3～6日に排卵が起こることから、除去約10日後からのOvsynch開始が適当と考えられる。

小嶋 睦（淡路農技・畜産部）

表2 イージーブリード除後の排卵に及ぼす黄体の影響

	頭数	排卵までの日数					無排卵	排卵率(%)	
		3	4	5	6	平均		～4日	～6日
併用区									
黄体有り ^{*1}	5頭	0頭	2	1	0	4.3日	2頭	40.0	60.0
黄体無し ^{*2}	9	2	3	0	1	4.0	3	55.6	66.7
単独区									
黄体有り	5	2	1	0	1	4.0	1	60.0	80.0
黄体無し	8	4	2	0	0	3.3	2	75.0	75.0
黄体有り計	10	2	3	1	1	4.1	3	50.0	70.0
黄体無し計	17	6	5	0	1	3.7	5	64.7	70.6

*1：イージーブリード除去時黄体が確認されPGを投与した例

*2：イージーブリード除去時黄体が確認されなかった例