**模块一 家畜生殖基础与生殖激素调节**

**项目二 生殖激素**

**任务二 生殖激素的功能和应用**

四、前列腺素（PG）

（一）来源与特性

前列腺素是一种不饱和脂肪酸，几乎存在于机体的各组织和体液中，主要来源于精液、子宫内膜、母体胎盘和下丘脑，在血液循环中消失很快。前列腺素的类型很多，有A、B、C、D、E、F、G、H、I等9型，其中以PGF和PGE与家畜的生殖活动关系最为密切。

（二）生理作用

1.溶解黄体，使黄体退化。

2.促使排卵。

3.刺激子宫和输卵管平滑肌收缩。

4.有利于受精。

五、外激素

外激素是同种动物个体之间，用于传递有关动物种类、性别、群体中的地位、行动方向、发情等信息的化学物质。这种物质由某一个体释放至体外，对同种另一个体的行为或生理产生特定效应，它通过空气或水进行传播，靠动物嗅觉来识别。

能够引起动物性行为的外激素一般称为性外激素。性外激素可引诱配偶或刺激配偶进行性交配，加速青年动物到达初情期，对动物的繁殖起着非常重要的作用。如公猪的睾丸中可以合成有特殊气味的类固醇类物质，这种物质可贮存在公猪的脂肪组织中，并可由包皮腺和唾液腺排出体外；公猪的颌下腺可合成一种具有麝香气味的物质，经由唾液排出体外。公猪释放出的这些特殊气味物质可以刺激母猪表现岀强烈的发情行为。因此，公猪尿液或包皮分泌物可用于母猪试情，人工合成的公猪外激素类似物被用于进行母猪催情、试情、增加产仔数。