**任务3 蛋鸡生产性能测定**

一、繁殖力指标与计算

（一）种蛋合格率 指种母鸡在规定的产蛋期内所产的符合本品种、品系要求的种蛋占产蛋总数的百分比。

种蛋合格率=合格种蛋数÷产蛋总数×100%

=77763÷83525×100%

=93.1%

这里，93.1%是指35周龄的种蛋合格率。一般情况下，种蛋合格率是指规定的产蛋期为72周龄。在生产实践中，种鸡一般只能使用到68周龄，因为到产蛋后期蛋壳质量差，畸形蛋、沙皮蛋、薄壳蛋、特大蛋增多，母鸡产蛋率低，受精率与孵化率也较低，合格种蛋数大大减少。

种蛋合格率的指标反映出种鸡的健康状况、体重、产蛋率、饲料和饲养管理水平等。

（二）种蛋受精率 指受精蛋占入孵蛋的百分比。

种蛋受精率=受精蛋数÷入孵蛋数×100%

=67712÷71683×100%

=94.5%

实践中通过孵化的头照（白壳蛋5天以上，褐壳蛋7天以上）来判断种蛋是否受精。种蛋受精率应在90%以上。长途运输对种蛋受精率有一定影响。

      （三）种蛋孵化率 有受精蛋孵化率和入孵蛋孵化率两种计算方法。受精蛋孵化率指出雏数占受精蛋数的百分比。入孵蛋孵化率指雏数占入孵蛋数的百分比。

1．受精蛋孵化率=出雏数÷受精蛋数×100%

=65965÷67712×100%

=97.4%

2．入孵蛋孵化率=出雏数÷入孵蛋数×100%

=65965÷71683×100%

=92%

种蛋孵化率反映种蛋的质量和孵化技术水平。入孵蛋孵化率反映出种鸡，饲养、种蛋保存和孵化技术等综合水平。

（四）健雏率：指健康的雏鸡占出雏数的百分比。

健雏率=健雏数÷出雏数×100%

= 64826÷65965×100%

=98.3%

实践证明，孵化率越高，健雏率也越高。

（五）种母鸡提供的健雏数 指在规定的产蛋期内，每只种母鸡提供的健康雏鸡数。

二、成活率指标与计算

（一）雏鸡成活率（育雏率） 指育雏期（0-6周龄）末成活的雏鸡数占入舍雏鸡数的百分比。

雏鸡成活率=育雏期末成活的雏鸡数÷入舍雏鸡数×100%

=1162÷1200×100%

=96.8%

雏鸡的存活率反映雏鸡的健康水平、种母鸡的疾病净化水平及饲养管理和卫生防疫水平等。育雏成活率应在95%以上。

 （二）育成鸡成活率 指育成期（7-20周龄）末成活的育成鸡数占育雏期末雏鸡数的百分比。

育成鸡成活率=育成期末成活的育成鸡数÷育雏期末入舍雏鸡数×100%

=1140÷1162×100%

=98.1%

该指标反映雏鸡的生活力、防疫卫生和饲养管理水平。育成鸡存活率应在95%以上。目前多用全程（0-20周龄）育成率来代替雏鸡成活率和育成鸡成活率。

（三）母鸡存活率 入舍母鸡减去死亡数和淘汰数后的存活数占入舍母鸡的百分比。

母鸡存活率=〔入舍母鸡数-（死亡数+淘汰数）〕÷入舍母鸡数×100%

=1127÷1162×100%

=97%

三、产蛋力指标与计算

（一）开产日龄

是母鸡性成熟的日龄，即从雏鸡出壳到成年产蛋时的日数。计算开产日龄有两种方法：

1．做个体记录的鸡群，以每只鸡产第一个蛋的日龄的平均数作为群体的开产日龄。

2．大群饲养的鸡，从雏鸡出壳到全群鸡日产蛋率达50%时的日龄代表鸡群的开产日龄。

（二）母鸡的产蛋量

指母鸡在统计期内的产蛋数。母鸡的产蛋量有入舍鸡数和母鸡饲养日数两种统计方法。

入舍母鸡产蛋量=统计期内总产蛋数÷入舍母鸡数

=83525÷1127

=74(枚)

母鸡饲养只日产蛋量=统计期内总产蛋数÷平均饲养母鸡只数（其中平均饲 养的母鸡只数=统计期内累加饲养只日数÷统计期天数。）

=83525÷966

=86（枚）

统计期内的总产蛋量、入舍母鸡产蛋量是一个很过硬的生产指标，它反映鸡群的生活力、产蛋率、饲养管理水平等。国外普遍使用该指标来考察养鸡企业的饲养管理水平。

（三）产蛋率

指母鸡在统计期内的产蛋百分比。有饲养日产蛋率和入舍母鸡产蛋率两种计算方法。

1.饲养日产蛋率=统计期内总产蛋数÷统计期内总饲养只日数×100%

=83525÷101430×100%

=82.3%

当天鸡群的饲养日产蛋率就表示当日鸡群的产蛋率。鸡群的日产蛋率达到80%以上时就表示鸡群进入了产蛋高峰期。高峰产蛋率就是产蛋期间日产蛋率达到最高点的数值。产蛋高峰期的长短和高峰产蛋率的高低是决定鸡群产蛋量高低的重要指标，也是鸡种优劣的重要指标。

2. 入舍鸡产蛋率=统计期内总产蛋数÷（入舍母鸡数×统计期天数）×100%

=83525÷（1127×105）×100%

=70.6%

入舍鸡产蛋率与入舍鸡产蛋量一样，都是反映鸡群真实情况的指标。当饲养日产蛋率与入舍鸡产蛋率基本一致时，表明鸡群健康状况良好，两者的数值高而且一致，表明这是一个高产的鸡群。

（四）蛋重

1．平均蛋重 代表母鸡蛋重大小的指标，以克为单位表示。经过对产蛋各周的平均蛋重的测定，发现43周龄的平均蛋重与全期各周平均蛋重指标最接近。因此，通常用43周龄的平均蛋重代表全期的蛋重。个体记录的鸡群，在43周龄时连称3个以上的蛋重求平均值；大群记录时，连续称3天的总蛋重求平均值。鸡群数量很大时，可按日产蛋量的5%称测蛋重，求3天的平均值。

2．总蛋重：即每只母鸡产蛋的总重量，以千克表示。

总蛋重（千克）=（平均蛋重(克)×平均产蛋量）÷1000

总蛋重指标反映鸡群的实际生产能力，是最有经济价值的一个指标。总蛋重取决于产蛋量的高低和蛋重的大小。

     （五）饲料报酬

产蛋期料蛋比：指母鸡在产蛋期内所消耗的饲料量与产蛋总量之比，即每千克蛋所消耗的饲料量，也叫饲料转化比。

产蛋期料蛋比=产蛋期耗料量÷总产蛋重量

=11750÷4856

=2.42

料蛋比是一个很重要的经济指标，它反映鸡对饲料的利用和转化效率以及企业的经济收益。选择料蛋比低的鸡种是提高经济效益的重要途径之一。理想的料蛋比为2.3-2.5：1。