一、瘦肉型猪种

1.猪有哪几种经济类型？

由于人们的经济条件和生活习惯不同，对猪的肥肉和瘦肉的需要也不同，据此而育成的猪可以分为瘦肉型（腌肉型）、脂肪型和兼用型三类。

（1）瘦肉型猪：这一类型的猪能生产较多的瘦肉，具有生长快、饲料利用率高的特点，可以有效地将饲料中的蛋白质转化为瘦肉。外型特点是体躯狭长、胸不深、腹不大，一般体长比胸围多15—20厘米，腿高，膘薄（一般仅2厘米左右），胴体中瘦肉含量可达55%以上。长白猪、大约克夏、杜洛克、汉普夏、皮特兰等猪种属于这一类型。重庆市已广泛利用长白猪、大约克夏、杜洛克公猪与荣昌母猪进行两品种或三品种杂交，将其杂交后代育肥，生产商品猪，胴体瘦肉率达50%以上，这类商品猪在我国也称为瘦肉型猪。

（2）脂肪型猪：这一类型猪能生产较多的脂肪，外形特点是体躯宽、深、稍短，大腿丰满，臀部宽、平、厚，四肢较短，体长和胸围大致相等，背膘厚可达4.5厘米以上，胴体瘦肉率较低，仅在40%以下。巴克夏猪、我国的陆川猪、宁乡猪等属于这一类型。

（3）兼用型猪：体型介于脂肪型和瘦肉型之间，身体结实，胴体瘦肉率在40—50%之间，荣昌猪等属于这一类型。

需要全本请访问 www.ertongbook.com

各类型猪在外形和胴体品质上的差异，主要是由于品种的遗传基础不同而引起，但也受到饲料及饲喂方式的影响。如农村中采取吊架子的方法，给予大量青粗饲料及碳水化合物含量多的饲料，喂杜洛克猪，结果使其胴体瘦肉率仅达40%，所以喂瘦肉型猪还必须是良种辅以良法。

2.为什么要发展瘦肉型猪？

主要有以下几方面原因：

（1）为了满足群众食用瘦肉的需要：由于瘦肉型猪瘦肉多，脂肪少，蛋白质含量高，营养丰富，所以深受群众欢迎。随着人民生活水平的提高，大中城市对瘦肉的需求量将会越来越大，发展瘦肉型猪势在必行。

（2）为了出口换取外汇：国际市场对猪肉的需求量很大，目前很多国家都需要分割瘦肉，而且肥肉和瘦肉的差价很大，瘦猪肉的价格大约是肥猪肉的10倍，所以发展瘦肉型猪可以保证出口需要，换取更多外汇，支援国家建设。

（3）为了获得高的经济效益：瘦肉型猪对饲料的能量和蛋白质的利用率高于脂肪型和兼用型猪，所以生长快，省饲料。根据试验，每增重1公斤脂肪要比增重1公斤蛋白质多耗能量2.25倍。如果以同样营养水平喂瘦肉型猪和脂肪型猪，在同一时期瘦肉型猪长得更快，可以产更多的瘦肉，经济效益也更高。

3.瘦肉型猪的生产前景怎样？

发展瘦肉型猪，是现代养猪业的趋势。近30年来，在国外养猪业发达的地区，如西欧和北美，主要是饲养瘦肉多、

脂肪少、长得快、饲料省的瘦肉型猪种，脂肪型猪迅速减少或被淘汰。在日本，猪种类型的变化更为突出， 1965年以前，主要养脂肪型的中约克夏和巴克夏猪，瘦肉型的长白猪不到1%，而1976年以后，脂肪型猪几乎绝迹，基本上全养长白、大约克夏、汉普夏等瘦肉型猪。我国养猪业现也面临着由养脂肪型、兼用型猪向养瘦肉型猪逐渐转变的时期，农业部门正自上而下，采取积极措施，引进国外优良瘦肉型猪种，并广泛推广经济杂交，改进饲养方法，以提高猪的出栏率、瘦肉率和商品率；农牧渔业部和财政部还逐年投资，建设瘦肉型猪商品基地，为生产量多质好的瘦肉型猪提供了保证。所以发展瘦肉型猪有着广阔的前景。

4.国内外有哪些著名的瘦肉型猪种？

国内外著名的瘦肉型猪种有大约克夏、长白、杜洛克、汉普夏、波中猪、皮特兰、拉康比等。前四种猪我国均先后引进，国内饲养较为普遍，这些猪经过风土驯化，大都表现了较好的适应性，并且与地方猪种杂交，其后代无论在生长速度上还是在瘦肉率方面，比起地方猪种来都有不同程度的提高，显示了较好的杂种优势。现一并介绍如下：

（1）长白猪：长白猪是当代著名的瘦肉型猪种，是丹麦为适应出口需要，经长期选育而成的，通常叫兰德累斯猪，因身体特别长，毛色全白，又称长白猪。

长白猪在世界上分布很广，从20年代起，许多国家纷纷引进长白猪，在本国的自然经济条件下，进行风土驯化，育成了适合本国环境条件的长白猪。如德国、瑞典、荷兰、英国、加拿大等国的长白猪，它们在外形特征上，大多与丹麦

长白猪相似，但生产性能略有差异。

长白猪体型优美，呈流线型，头颈较轻，耳长，向前倾聳，体躯长，背腰平或略呈弓形，臀部和后腿肌肉发达；成年公猪体重200—250公斤，母猪150—200公斤。长白猪的优点是皮薄、膘薄、肉嫩，瘦肉率高，可达58—63%；饲料转化率和繁殖力都高，经产母猪平均每窝产仔11.5头，遗传性也稳定，各国都用来改良地方猪种，用作经济杂交的父本。重庆市1967年引进长白猪后，广泛用作杂交父本，与荣昌猪杂交，效果显著，杂种猪在农村条件下试验，日增重达520克，育肥期为147天，比荣昌猪缩短了60天左右，瘦肉率达49.13%，比荣昌猪提高5—7%，受到广大农民的欢迎。但由于未开展系统选育工作，近年来长白猪的胴体瘦肉率有所下降。

（2）大约克夏猪：约克夏猪是英国培育成的一个老品种，原来分大、中、小三型，小型和中型已不多见，大约克夏属瘦肉型猪。分布很广。毛色全白，头颈较长，面部宽而微凹，耳中等大小，稍向前立。体型较大，身躯长，胸宽深，背稍呈弧型，肌肉发达，四肢结实。成年公猪体重300—500公斤，母猪200—350公斤，母猪繁殖力强，平均每窝产仔8—10头。生长快，生后156天可达90公斤，平均日增重577克。以生长快、饲料转化率高、瘦肉多、繁殖力强等优良特性而被广泛用作杂交父本。

（3）杜洛克猪：杜洛克猪是世界上著名的瘦肉型猪种之一，原产美国。被毛呈红棕色，有的颜色较浅，呈金黄色；毛粗而稀。头和耳中等大小，嘴短。体较长，体躯宽深，背略呈弓形，后躯丰满，肌肉发达，四肢粗壮。母猪繁殖力强，平均每窝产仔9.8头，据重庆市种畜场对第一胎初产母猪统

计，平均每窝产仔11.8头。生长快，成熟早， 150日龄可达90公斤，瘦肉率在61%以上。成年公猪体重340—450公斤，母猪300—390公斤。

杜洛克猪是近几年才从匈牙利引入重庆市的，在饲养管理中要注意：①据观察，杜洛克猪夏季怕热，当舍内温度达30℃以上时，大多数猪表现食欲减退，呼吸脉搏加快，因此在夏天炎热的地方应积极采取防暑降温措施。②杜洛克猪后腿丰满，后肢载重量大，如光照和运动不足，容易引起蹄病，应加强其运动，给予足够的光照。③从饲喂情况看，刚从国外引进的杜洛克猪分娩时大多表现阵缩力较差，分娩时间长，易引起死亡，要特别加强对母猪分娩时的护理。但杜洛克猪经在国内繁殖、饲喂较长时间后，上述情况已有很大好转，表现了较强的适应性。杜洛克猪与荣昌猪杂交，效果显著。经重庆北碚区试验，用杜洛克、长白、大约克夏、汉普夏四个品种的公猪，与荣昌母猪杂交，在中等营养水平下饲养，杜荣组最优，瘦肉率达52.5%，日增重576.09克，肉料比为1:3.27，上述指标比其余各组分别高 5—10%。尽管杜洛克猪在生长速度和瘦肉率方面均表现好，但养白毛猪地区的群众，不习惯杜洛克猪的毛色，在推广中造成一定的阻力，需要进一步示范和宣传，加以克服。

（4）汉普夏猪：汉普夏猪原产美国，它是在美国分布最广的品种。被毛黑色，在肩颈结合部有一白带围绕，又称银带猪。嘴较长而直，耳直立，中等大小，肌肉发达，胴体品质好。成年公猪体重315—410公斤，母猪250—340公斤，母猪繁殖性能良好，平均每窝产仔10头左右。汉普夏猪突出的优点是：①母猪产仔多，泌乳性能良好，母性强，以哺乳仔猪成活率高而

需要全本请访问 www.ertongbook.com

著称，国外多利用它作杂交母本。②瘦肉率高，背膘薄，眼肌面积大，肉质好，多产肌肉间含有适量脂肪的大理石状瘦肉。生长发育迅速，据测定157日龄活重可达90公斤，胴体长76.7厘米，膘厚2.9厘米，眼肌面积达33.4平方厘米，在我国可作杂交父本。据试验，汉普夏与荣昌猪的一代杂种肉猪，其日增重、胴体瘦肉率比荣昌猪分别提高16.12%和25%，杂交效果明显。

（5）波中猪：波中猪是在美国育成。特征是：毛黑色，仅在四肢下端、嘴和尾尖有白色毛，称“六点白”。体躯宽深而长，四肢结实，肌肉特别发达，胴体中瘦肉比例高。波中猪原来是大而肥的脂肪型猪种，经过几十年选育，经济类型发生了变化，现已培育成一个著名的瘦肉型猪种，分布到世界许多地区。

（6）皮特兰猪：皮特兰猪原产比利时，它是最近在欧洲流行的瘦肉型新猪种。毛色灰白，夹有黑色斑点，有的还杂有部分红毛。耳中等大小，向前倾，体宽较短，肌肉特别发达，四肢短，骨骼细。突出的优点是背膘薄、胴体瘦肉率高，可达61.5%，与其他猪杂交，能显著提高杂交后代的胴体瘦肉率。缺点是肌肉纤维较粗，后期生长速度较慢。

（7）拉康比猪：拉康比猪在加拿大育成。毛色全白，体型中等，头、耳、嘴与长白猪相似，四肢较短，后腿丰满。成年公猪体重350公斤，母猪300公斤，每窝产仔10头，生长发育快，151日龄即可达90公斤，饲料利用率高，可生产优质的瘦肉。

5。什么叫胴体？怎样计算胴体瘦肉率？

商品肥育猪经过屠宰、放血、去毛以后，切除头（沿耳根后缘及下颌第一条自然横皱褶切开）、蹄和尾，去除全部内脏，仅留下板油和肾脏的左右两侧半片（群众称边口）叫“胴体”。

胴体瘦肉率的计算可用以下方法：将左侧胴体剥去板油和肾脏后，剖分成瘦肉、脂肪、皮和骨四种成分。剖分时，肌内脂肪和肌间脂肪不剔出，随同瘦肉一起称重；皮肌随同脂肪一起称重（减去作业损耗）。然后计算瘦肉的重量占这四种成分总重量的百分比。计算公式为：

$$\text{瘦肉率}(\%)=\frac{\text{瘦肉重量}}{\text{骨骼重量}+\text{皮重量}+\text{脂肪重量}+\text{瘦肉重量}}\times 100$$

二、增产瘦肉的途径和方法

6.影响猪的胴体瘦肉率有哪些因素？怎样才能提高猪的瘦肉率？

影响猪的胴体瘦肉率的因素是多方面的，如猪的品种、饲料营养水平的高低、饲喂方式、屠宰体重等都直接影响胴体瘦肉率。

要提高猪的瘦肉率，必须采取综合技术措施才能奏效。例如：饲喂瘦肉型的猪种，如长白、杜洛克、汉普夏猪等，因猪种本身瘦肉率就高，为50—60％以上，所以，无论饲喂兼用型或脂肪型的猪，瘦肉率均赶不上它们。如果瘦肉型猪引进有困难，可以采取改造原有老品种的方法，通过本品种选育，使其向瘦肉型方向发展，如杜洛克猪就是由典型的脂肪型猪经过本品种选育改造而成；或者进行杂交育种，培育瘦肉型新猪种；更简捷的方法是进行经济杂交，即采用瘦肉型公猪与本地母猪交配，使其获得生长快、耗料少、瘦肉率高的商品猪，从而提高养猪的经济效益。除此，不给予过多的碳水化合物，适当控制日粮中的能量水平，提高蛋白质水平；采用科学的饲喂技术，既不采用“吊架子”的喂法，也不采用“一条龙”的肥育方法，而是前期自由采食，后期适当限喂，适时屠宰，不喂大肥猪，这些都是使猪的胴体瘦肉率达到理想要求的措施。

7．怎样从改造老品种入手，提高猪的瘦肉率？

猪的胴体瘦肉率虽受多种因素的影响，但总的来讲，是由遗传和环境因素决定的，其中遗传因素是主要的，因此要着重从猪的品种上着手。方法之一是将现有兼用型品种进行本品种选育，使其向瘦肉型方向发展，培育出适合我国条件、生长快、瘦肉率高的新品种。我国现有的兼用型品种，如北京黑猪、上海白猪、荣昌猪等，瘦肉率都可达42—50％可以在品种内选择瘦肉率高的优秀公母猪，使其集中地、多次参加配种，并从它们的后代中又选出优秀的个体做种，逐渐形成一个瘦肉率高的优秀群体，进而发展为品系。同时改进饲养管理条件，逐步改变品种的类型。瘦肉率是一个遗传力高的性状，通过本品种选育，能够收到很好的效果，如北京黑猪，经过连续4代选育，瘦肉率已从47％提高到54％。国外也有先例，如约克夏、杜洛克等猪，原来都属于典型的脂肪型猪，通过本品种选育而改造成为今天的瘦肉型猪种。

8.杂交育种能培育出瘦肉型猪吗？

根据育种目标，有计划地引进国外优良瘦肉型猪种，与我国猪种进行杂交，然后在杂种群中采用同质选配方法，把具有相同的优良性状的个体再予交配，让优良性状（如胴体瘦肉率高）稳定下来；或通过异质选配，把不同优良性状综合在一起，形成高质量的基础群（这一工作叫横交建群），再经过固定、选育提高、纯种繁殖推广等阶段，逐步培育成适合我国条件的、瘦肉率高的新品种，这条路子是完全可行

的。例如黑龙江省培育的三江白猪，就是用长白公猪与东北民猪杂交选育而成的。又如加拿大用巴克夏公猪与吉士伯母猪杂交，再用长白公猪与其杂种母猪杂交，在后代中选用白猪自群繁育，仅用了10年时间，便培育出了瘦肉型猪拉康比。所以杂交育种培育新的瘦肉型猪种，从长远观点看，也是生产瘦肉型的重要途径之一，但费时较长，至少10年，也较花钱。

9.当前增产瘦肉见效快的方法是什么？

不论是改造老品种，或是杂交培育新品种，都需要较长时间，即使培育出了新品种，往往也是用来作杂交亲本，通过杂交进一步提高生长速度和产肉量，以增加养猪的经济效益，所以国外往往都是采用品种间（或品系间）杂交，生产商品猪。因此在没有育成瘦肉型新猪种之前，应充分利用已引进的优良瘦肉型品种，如长白、大约克夏、杜洛克、汉普夏等猪，与我国地方猪种进行经济杂交，从中筛选出生长快、省饲料、瘦肉多的优良杂交组合，到生产中去推广。这是一种增产瘦肉见效快、花钱少、切实可行的办法，现在国内新建的瘦肉型猪商品基地，都是采用这种办法。通过经济杂交，后代的瘦肉率可以提高5—10%。

10.什么叫品种和品系？

我国目前猪的品种很多，有地方品种，引进的外来品种，还有正在培育的新品种。品种都是在一定的条件下，通过人工不断选育而成的。凡是一个家畜的品种，除具有较高的经济价值外，一般应具备以下条件：

（1）来源相同：一个品种的猪，血缘上有共同的来源，有相似的遗传基础。

（2）具有相似的特征特性：由于同一品种的猪在血缘来源、培育条件和选育目标上相同，故其许多重要的经济性状、生理机能及体型外貌基本一致，具有与其他猪种相区别的本品种的外形特征。

（3）有稳定的高产性能：能适应当地自然和社会经济条件，为群众所欢迎。

（4）要有一定的数量与结构：一个品种应有50头以上的种用公猪，它们中至少要有5个以上不同的亲缘系统；还要有生产母猪1000头以上。

（5）具有相对稳定的遗传性：品种内的猪在体质外貌、生产性能、生长发育等性状上有较好的一致性，并在纯繁中能将本身的特征特性较稳定地遗传给后代。

凡是具备了以上条件，并经过鉴定批准，才称为一个品种。

品系是在品种形成和发展过程中，由于人们的选择作用，逐渐分化出来的小结构单位。一个品种内往往有几个品系，这些品系除了具备品种的特征外，在体型外貌和生产性能上具有一定特点，即是品种的“大同”中的“小异”，由于系与系之间的差别，能促进品种的发展和提高。如太湖猪在同一品种内，就有梅山猪和枫泾猪之别。

11.什么是杂交？杂种优势的含义是什么？

不同品种（或不同品系）的公母猪交配，称为“杂交”。在杂交中用作公猪的品种叫“父本”，用作母猪的品

需要全本请访问 www.ertongbook.com

种叫“母本”。杂交所产生的后代叫“杂种”。如长白公猪与荣昌母猪交配，后代叫长荣杂种猪；又如杜洛克公猪与北京黑母猪交配，后代叫杜北杂种猪。一般父本品种名称在前，母本品种名称在后；杂交后代常用英文字母“F”表示，杂种第一代叫“F_1”，杂种第二代叫“F_2”。

杂交后代的生活力和生长速度往往超过亲代。主要表现为适应性和抗病力强，产仔数增加，初生重大，生长发育好，断奶窝重大；其次是饲料利用率和生长速度提高，利用杂交一般可增产10—20%。我们把杂交后代优于亲代的这种现象叫做“杂种优势”。从遗传学上讲，杂交可以扩大和丰富生物的遗传基础，两个或几个品种杂交，其后代往往可以同时继承父母双方的优点，把双亲有益的性状有效地组合起来。如荣昌猪具有早熟、适应性强、耐粗饲、肉质好的特点，而长白猪具有生长快、饲料利用率高、外形结构好、瘦肉率高的特点，它们的杂交后代就兼有父母双方的特性，表现出适应性强、早熟、生长快、瘦肉率高的优点。所以近年来，国内外都广泛利用杂种优势来提高养猪生产的经济效益。

12.怎样估计猪的杂种优势？

猪的杂种优势主要由亲本品种的遗传差异程度决定，一般说来，双亲遗传差异越大，杂种优势越明显，其次还受饲养管理、杂交方式等因素的影响。通常利用杂种优势率来估计杂种优势的程度，即以杂种第一代主要性状表型值（指能进行度量的值，如日增重、胴体长、产仔头数等）的平均数超过双亲同一性状表型值平均数的多少来表示，计算公式如下：

$$\text{杂种优势率}(\%)=\frac{\text{杂种第一代表型值平均数}-\text{双亲表型值平均数}}{\text{双亲表型值平均数}}\times 100$$

例如，已知条件如下表所示：

品　　种	断奶窝重（公斤）	日增重（克）
长　白　猪	175	560
荣　昌　猪	135	420
长荣杂种猪	186	540

则：

$$\text{断奶窝重杂种优势率}(\%)=\frac{186-(175+135)\div 2}{(175+135)\div 2}\times 100$$

$$=\frac{186-155}{155}\times 100$$

$$=20\%$$

$$\text{日增重杂种优势率}(\%)=\frac{540-(560+420)\div 2}{(560+420)\div 2}\times 100$$

$$=\frac{540-490}{490}\times 100$$

$$=10.2\%$$

13.猪的哪些性状容易获得杂种优势？哪些性状不易获得杂种优势？

猪不同的经济性状，所产生的杂种优势不一样。猪的经济性状分为三类：一是繁殖性状，二是肥育性状，三是胴体性状。易获得杂种优势的是繁殖性状，如产仔数、初生重、育成率、断奶头重、断奶窝重等，这些性状都是属于遗传力低的性状，杂交后效果显著，有的性状优势率可达20—30%。较易获得

杂种优势的是肥育性状，包括生长速度和饲料利用率，它们是遗传力中等的性状，杂交后效果不如繁殖性状显著，处于中等水平，一般优势率为10—15％左右。不易获得杂种优势的性状为胴体性状，包括背膘厚、胴体长、眼肌面积、大腿比例、瘦肉率、肉质等，当前主要考虑瘦肉率指标。这一类性状遗传力较高，杂交后优势不显著，杂种第一代表型平均值接近双亲平均值，如瘦肉率介于两亲本之间，不超过高值亲本，但高于低值亲本，瘦肉型公猪与荣昌猪杂交，后代瘦肉率虽超不过父本，却比荣昌猪高5—8％，这也是很可贵的。所以在建设瘦肉型商品猪基地时普遍采用杂交方式来提高猪的瘦肉率。

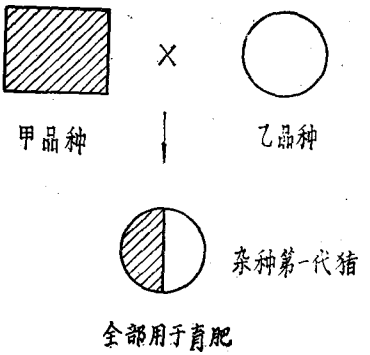
14.怎样选择杂交父本和母本？

用于杂交的父本，应该是生长快、胴体品质好、瘦肉率高的品种，一般常选用长白、大约克夏、杜洛克、汉普夏等外国品种猪作父本。在一个地区，究竟使用哪一个或两个品种猪作父本，最好通过杂交组合试验来确定，选择与当地母猪配合力最好的品种进行推广。用于杂交的母本应是分布广、适应当地条件的地方良种，这样猪源容易解决，也易于推广；同时用于杂交的母本还应具有繁殖力强、母性好、泌乳力高的特性。为了更快地提高瘦肉率，宜选择当地肉脂兼用型的猪种，如北京黑猪、上海白猪、新淮猪、荣昌猪等作母本，与瘦肉型公猪相配，杂交后代的瘦肉率可以达到50％或更高。

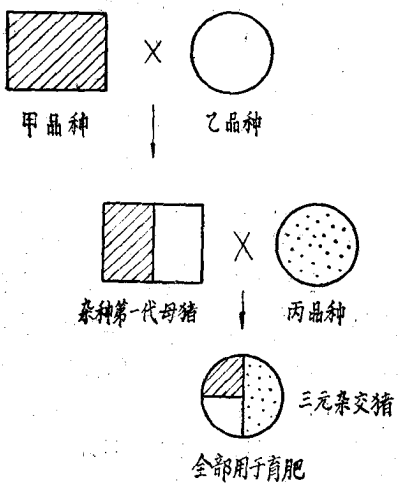
15.什么叫二元杂交和三元杂交？如何应用？

二元杂交又叫两品种杂交，即用两个不同品种的公母猪

进行交配，将后代全部用于育肥，生产商品肉猪。如右图所示。



二元杂交简单易行，一般是引进国外良种公猪作父本（并推广猪的人工授精技术，迅速扩大良种公猪的影响），以当地的地方优良猪种作母本进行杂交，这样杂交后代会继承父本生长快、瘦肉率高和母本适应性强的特性，而且母本的猪源也易解决。二元杂交的缺点是杂种优势没有三元杂交显著，因为母本是纯种，不能像三元杂交那样可以充分利用杂种第一代母猪的杂种优势。



三元杂交又叫三品种杂交，是先用两品种猪杂交，将其杂交后代的母猪作母本，再用第三个品种的公猪与其杂交，将后代全部育肥。如左图所示。

三元杂交能集中三个品种的优良性状，可以利用两品种杂交产生的杂种第一代母猪生活力强、产仔多，哺育率

高的杂种优势，因此三品种杂交无论在繁殖性能或肥育性能方面都要比两品种杂交效果好，据试验，三元杂交可比两元杂交断奶窝重提高30%。国内外许多研究证明：三元杂交时，先采用两个繁殖性能好的品种杂交生产母本，父本用专门培育的增重快、胴体品质好、瘦肉率高的品种，那么后代在繁殖性能、增重速度和胴体品质、瘦肉率方面都能获得杂种优势。重庆市一些区县经试验推广的长×约荣和杜×长荣组合，效果均好。

三元杂交需要三个品种的纯种，还要选留二元杂种母猪，需要建立纯种繁育和杂交体系，增大了制种和组织工作量，因此较二元杂交复杂一些。

16.怎样搞好猪的杂种优势利用？

为了取得明显的杂种优势，必须采取综合措施：

（1）选择好父本和母本：根据第14问中选择父本和母本的原则，初步确定要用哪些品种作父本。发展瘦肉型猪，更要注意对父本瘦肉率这一性状的选择。并根据当地母猪性能．初步选择杂交母本，再进一步做杂交组合试验。

（2）搞好杂交组合试验：不同品种猪杂交，其后代杂种优势表现的程度不一样，因此在开展大规模的杂种优势利用之前，要进行多个品种的杂交组合试验，根据多次试验结果，选出日增重快、饲料利用率高、瘦肉率高的最佳组合，在生产中进行推广。杂交组合试验可由科研单位、院校、技术推广部门来做，农村只采用试验结果就行了。重庆市经过几年试验，筛选出来的杜×荣、长×荣、大约×荣，以及杜×长荣、杜×大荣等组合均可在农村推广应用。

（3）选择适合的杂交方式：两品种杂交，简单易行，但杂种优势不如三品种杂交显著，而三品种杂交，却要进行三个品种的纯种繁殖，繁育体系的建立要困难一些，所以应根据当地实际情况选择。一般在城市附近、对瘦肉需求迫切而养殖技术较密集的地方，可以采用三元杂交，相反的地区可采用二元杂交。

（4）建立良种繁育体系：在开展猪的杂种优势利用中，必须建立良种繁育体系，并大力推广猪的人工授精技术，迅速扩大猪的杂交面。经过实践，良种繁育体系可按下列模式建立，以一个市为例（拥有繁殖母猪50万头）：需集中力量办好市的种猪场1—2个，种猪场的任务有两个，一是根据该地区对种公猪的需要，引进瘦肉型良种公猪，进行纯种繁殖，并进行引种观察、性能测定，选优去劣，防止外种公猪退化，为全市各人工授精站提供开展杂种优势利用所必需的良种公猪；另一任务是对当地的优良母本（如重庆市的荣昌猪）进行保种，开展繁殖选育，向各人工授精站提供优良的地方良种公猪，以上两项任务由两个场分别完成，或一个场同时完成。市属各区县不必再重复建良种场，而是集中力量推广人工授精技术，负责本区县人工授精站（点）的设置，并加强其管理；各乡办好人工授精站（或几个乡建立统一供精站），养好3—6头种公猪（含外种及本地良种公猪），向母猪户提供优质精液，保证他们进行本种母猪的纯种繁殖或杂交任务的完成。母猪户要养好经畜牧部门选留的母猪，母猪发情后，根据需要到授精站取用相应的精液自行配种，或由专职输精员配种。生产出的杂种仔猪供给广大农户育肥用，一般农户只承担生产商品瘦肉猪的任务。这样从上到

需要全本请访问 www.ertongbook.com