

鱼种生产经验汇编

江苏省水产局

一九八三年六月

编 者 的 话

鱼种是发展养鱼生产的物质基础。随着农村社队养鱼和两户养鱼生产的发展，鱼种需要量越来越大。如何培育数量多、品种全、规格大、质量好的鱼种、为发展成鱼养殖生产服务，是当前迫切需要解决的一个重要课题。

近几年来，各地认真贯彻执行鱼种生产“三自”方针、坚持全面规划、合理布局，多种途径育种，并不断改进养殖技术，提高鱼种规格质量，推广罗非鱼、白鲫、杂交鲤等养殖新品种，把我省鱼种生产提高到了一个新的水平，并涌现出一批高产典型，创造了丰富的育种经验。

为总结交流鱼种生产经验，进一步提高育种技术，推动鱼种生产发展，我们选了一些单位的材料，编成《鱼种生产经验汇编》供各地参考。由于时间仓促，有不妥之处请予指正。

江苏省水产局

一九八三年六月

目 录

- 一、江苏省水产局关于一九八三年鱼种生产的意见
.....江苏省水产局(1)
- 二、改进养殖技术,提高一龄草鱼成活率
.....吴县里口公社水产养殖场(3)
- 三、种稗淹青培育鱼种高产技术措施
.....苏州市金鸡湖水产养殖场(6)
- 四、成鱼池套养鱼种,提高鱼种自给率
.....无锡县水产局(12)
- 五、外荡培育二龄鱼种高产措施
.....吴江县水产养殖场(16)
- 六、网箱培育鱼种生产小结.....吴县水产局(19)
- 七、利用稻田培育鱼种,提高稻田经济效益
.....南通县多管局(23)
- 八、慈姑田培育鱼种小结.....丹阳县多管局贡春生(27)
- 九、推广优良鱼种,提高养殖产量
.....无锡市郊区政府水产科唐松南(29)
- 十、常规夏花当年养成食用鱼
.....吴县水产局吴县水产研究所(35)

江苏省水产局关于 一九八三年鱼种生产的意见

鱼种是发展成鱼养殖的物质基础，是开创我省水产生产新局面的战略措施之一。为了适应淡水养殖大发展的需要，一九八三年全省计划生产仔口鱼种17亿尾，斤两鱼种4120万斤。

为完成今年的鱼种生产计划，各地必须抓好以下几项工作：

一、认真执行“三自”方针，落实好鱼种生产任务。要根据养殖和增殖发展的需要，坚持因地制宜，全面规划，合理布局，通过多种途径把一切有育种条件的单位和个人组织起来，发展鱼种生产。要尽快把今年鱼种生产任务落实到基层，做到任务落实，人员落实，塘口落实，措施落实，确保完成今年的鱼种生产任务。

二、狠抓关键生产措施，主攻鱼种规格质量。首先要抓好夏花的培育，要求六月底前夏花规格普遍达到一寸以上，并及时分养，培育鱼种要合理混养，处理好主养鱼和配养鱼的关系，达到均衡生长的目的。要准备好充足的饵料肥料，千方百计地广辟饵料来源，积极推广“三水”打浆育种、种稗淹青育种、颗粒饵料育种等新技术，并按每生产一斤鱼种需精饲料2~2.5斤的标准，落实好精饲料。要加强饲养管理，采用“三看四定”、“前期哄，中期控、后期拥”的科学投饵方法，提高饵料利用率，要注意调节水质，搞好鱼病防治，提高鱼种成活率。一龄

鱼种规格，苏南地区四大家鱼应达到3.5寸以上，鲤鲫鳊达到3寸以上，苏北地区四大家鱼达到3寸以上，鲤鲫鳊达到2.5寸以上。

三、积极调整品种结构，为提高养鱼产量服务。要根据养殖生产发展、市场需要和当地特点，因地制宜地合理调整品种结构，改革放养方式，提高养鱼产量。要增加草鳊鲤鲫等优质鱼比例，使优质鱼放养比例不少于40%。要大力推广新品种。实践证明，罗非鱼、白鲫、杂交鲤等具有生长快、食性广、周期短、产量高的特点，很有发展前途，每个县区都要切实采取措施加快推广速度。

四、放宽苗种产销政策，调动育种积极性。要根据群众意愿和苗种生产特点，结合本地实际，进一步落实联产承包责任制。要加强鱼种生产计划管理，计划内生产的鱼种，首先要为当地成鱼养殖服务，计划外的允许自行销售，鱼种价格要合理，凡属国家或集体平价供应饲料粮生产的鱼种，可根据当地对不同品种不同规格的需求情况，由各市水产主管局按我局苏渔生(81)029号通知中规定的价格作上下浮动，浮动幅度最多不超过15%；属议价饲料生产的鱼种，由产销双方议定，坚持优质优价，以鼓励生产大规格和优质鱼种的积极性。

改进养殖措施， 提高一龄草鱼成活率

吴县里口公社水产养殖场

我场是一九七八年新建的国家商品鱼基地。全场现有职工九十二人，鱼池面积二百亩。一九八二年安排一龄鱼种生产31.8亩，占全场总面积18.9%。共放养夏花38.59万尾，平均亩放养10200尾，出塘一龄大规格鱼种21844斤、34.9813万尾，平均亩产577.8斤，成活率90.65%，平均出塘规格16尾/斤。其中草鱼夏花放养86825尾，出塘4160斤、73632尾，成活率84.8%，出塘规格为17.7尾/斤。

一九八二年105亩成鱼池，平均亩产达1167斤，比一九八一年的1005.7斤增产了161.3斤，增长16%。我场每年鱼种生产除满足本场自养外，还支持农村生产队草鱼种8000余斤。我们在培育一龄草鱼，提高成活率上有以下几点体会：

一、改变清塘方法，做到彻底清塘。近几年来，我们从原来习惯采用的巴豆、鱼藤精清塘，改用生石灰清塘，在夏花放养前7~10天，每亩水深1尺用生石灰120斤左右，选择晴天，将生石灰溶化成石灰浆液，趁热进行全池均匀泼洒，两天后，再用推扒将塘底淤泥翻动一次。这样做不仅能有效地杀灭各种野杂鱼和病原体等敌害，而且能中和池中酸性，释放吸附在淤泥中的肥份，达到改良土壤，增加钙肥，保持水质肥爽，防治

鱼病，提高成活率，促进鱼类生长的目的。

二、抓好主养鱼，实行多品种混养。我们根据各种鱼类的不同生活习性和食性，以充分利用水体、充分利用饵料、提高单位面积产量、降低饵料系数出发，实行多品种合理混养，一般采取3~4个品种同池混养，每亩放养量在11000尾左右。具体放养方法：主养草鱼6000尾，搭养鲢或鳙4000尾，青鱼1000尾。放养时坚持用3%浓度的食盐水浸洗鱼种，主养鱼一般在6月20日前后放养，下塘后要投足饲料，强化培育20天左右，待主养鱼长到2.5寸以上，再放搭养鱼，这样既能保证主养鱼生长的绝对优势，又能促进搭养鱼的生长，达到平衡增产、稳产高产的目的。

三、合理投饲、精细管理。要提高鱼种成活率，获得优质大规格鱼种、合理投饲是重要的一环。我们根据一龄草鱼贪食、多病的特点，采用了“前期哄”（鱼种下塘至立秋前）、“中期控”（立秋至白露）、“后期拥”（白露以后至10月底）的饲养措施，平时根据天气、水质、鱼的吃食情况，灵活掌握投饵量，保证鱼类吃饱、吃匀、吃鲜，达到饵料充分利用，节约精料，增产降本。一九八二年全场鱼种的饵料系数为1.73，比一九八一年1.78下降2.8%。

四、浅水放养，逐步加水。水质的好坏，对鱼种的生长和提高成活率关系极大。在夏花下塘时，水深控制在2市尺左右，以后随着水质转肥和鱼种的生长逐步加水，一般6~7天加一次水，每次加水量在5寸左右。鱼类浮头时，及时注水。水质以油绿色为好。这样的水质一龄草鱼生长快、鱼病少。一九八二年2只以草鱼为主的一龄鱼种池，全年饲养过程中共加水20次，其中7月份4次，8月份8次，9月份5次，10月份3次。加水时用密网过滤，严防野杂鱼入池。鱼池加入新水后，

不仅增加了水体空间，减少了鱼类浮头，同时有利于浮游生物的繁殖，增加和补充了浮游生物的种群。由于不断加注新水，为草鱼的生长提供了适宜的环境条件，有利提高草鱼成活率。

五、勤查鱼病，防重于治。在鱼病防治上，首先从鱼苗发塘开始抓起，一般鱼苗下塘7天后就进行检查，发现鱼病及时防治。在夏花出塘前5~7天，每亩每市尺水深用硫酸铜2.2两，硫酸亚铁0.8两，溶化后混合，全池泼洒，消灭病原体，坚持不放带病夏花。这对防治鱼病可收到事半功倍的效果。在一龄鱼种饲养期间，主要采取定期泼洒漂白粉和食盐拌饲料的预防措施，坚持每隔10天或半月全池泼洒一次漂白粉，每亩每市尺水深用4.5两。一龄草鱼长到2寸左右，每隔10天在投喂精料中掺加3%的食盐连喂三天，一直坚持吃到“白露心”之后，从而较好地控制了鱼病的发生。一九八二年11号和13号两只以草鱼为主的一龄鱼种塘，在饲养过程中，用漂白粉预防分别7次和8次，吃食盐拌饲分别为43次和42次，草鱼的成活率分别为86.25%和84.58%，一龄草鱼的亩产分别为288.9斤和317.2斤，占总产的38.6%和55.9%，出塘规格20尾/斤和16尾/斤。

种稗淹青培育鱼种高产技术措施

苏州市金鸡湖水产养殖场

我场有10768亩的金鸡湖大水面，一九八二年成鱼总产量248万斤，平均亩产230斤，比一九七八年增长一倍。成鱼大幅度增产的关键是狠抓鱼种生产。五年来，我场鱼种生产在积极开展网拦湖汊、网箱等多渠道育种的同时，重点抓了鱼种池专池培育鱼种。一九八二年302亩鱼种池鱼种单产达到782斤，比一九七八年翻了一番，规格由每斤13.24尾提高到每斤8.54尾，为金鸡湖稳产高产提供了足量的大规格优良鱼种，并取得内塘育种和外荡成鱼同步增产的经济效果。

专池培育鱼种除常规增产措施外，我们开展了池塘种植稗草淹青育种试验，使鱼种规格及产量逐年提高（如表一）。

表一 1977~1982年培育鱼种情况

年份	面积 (亩)	总 产 量		平 均 规 格	亩 产 量		种稗淹 青面积
		斤 数	尾 数		斤数	尾数	
1977	269.9	106333	1407778	13.24尾/斤	394	5216	
1978	312.6	150884	1813856	12.02尾/斤	482.7	5802	20亩
1979	280.8	172748	1777579	10.29尾/斤	615.2	6329	190亩
1980	301	212356	2378387	11.2尾/斤	705.5	7902	179亩
1981	297	220857	2279244	10.32尾/斤	743.6	7674	202亩
1982	302.6	236621.2	2020745	8.54尾/斤	782	6678	140亩

一九七八年种稗育种试验20亩，获初步成功后，一九七九年鱼种一队95.9亩平均单产达761.3斤、8032尾。其中四只高产试验池27.7亩，单产1028.6~1145.6斤、8743~12197尾，饵料系数由每斤鱼种2.1~2.8降为1.5~2.1。

一、稗草淹青育种的主要技术措施：

1. 种稗淹青、肥水下塘。四月上中旬，将稗草籽按每亩用种量10~20斤均匀撒播于湿润的池底，然后盖上一层污泥以防雀害，池底实种面积一般为池塘面积的70%。一星期后发芽，管理中注意排除积水和防止干旱。每平方米可产稗草10~20斤，折合亩产6600~13300斤。六月上中旬一次灌水2米，淹青十天内由于细菌分解，有机物大量耗氧，池水呈黑褐色，十天后浮游生物大量繁殖，浮游植物现存量可达1.3亿个/升，池水透明度20~45公分，水质肥、爽、活，确保夏花肥水下塘。

2. 适时放养，合理搭配。种稗淹青的池塘、夏花放养时间既要求六月中下旬放养，做到早放早长；又要视水质状况，注意避开缺氧高峰，做到适时放养。一般淹青后十五天左右放养夏花，因池水天然饵料丰盛，夏花入池后即可明显“暴长”，生长速度达2.2毫米/天，下塘一个月左右基本不投精料，规格可达3寸。

夏花放养的密度根据鱼种出塘规格和产量的要求而定，一般4.5~5寸鱼种亩放8000尾左右，亩产可达700斤。亩产千斤的高产池塘，其密度亦控制在1.3万尾以下。淹青肥水培育浮游生物，一般以鲢鳙鱼为主体鱼，其放养量约占总放养量的65~75%。搭配25~35%的鲤、鲫、鳊、草鱼等品种，吞食未腐烂的稗草茎叶及碎屑，亩放养量控制在各品种500~1500尾。以花鲢为主的池塘不宜搭放白鲢。我们试验适当设置网箱放养白鲢，每平方米可产鱼13斤，10亩鱼池设置网箱30~80平方米

(1~3只)，平均每亩可增产大规格鱼种40~100斤。

3. 足饵促长、匀饲节料。淹青育种的池塘，当夏花放养一个月、鱼体暴长到3寸左右时，淹青的肥力逐渐减弱，必须及时辅以精料投喂促长。饲料种类一般菜籽饼占50~60%，麦粉及其它占40~50%，投饵方法宜先在食台前泼洒，逐渐将鱼种引上食台。各时期的投饵量采取“高一低一高”的“双峰型”投饵法，即七月下旬到八月中旬“长骨架”时投饵量要足，约占全年投饵量的25~35%，为投饵量的“第一高峰”，这时鱼种一般可达4寸。八月下旬到九月上旬的二十天，为高温闷热、雷阵雨多发天气，鱼类极易浮头甚至泛池，生长减慢，可适当少投精料，约占全年投饵量的10~20%。九月中旬至十月上旬水温有所下降，多秋高气爽天气，鱼种进入“拔长增重”阶段，投饵量增至全年投饵量的25~35%，为第二个投饵高峰，这时鱼种将近5寸。十月中旬至十一月上旬为“催肥增膘”阶段，投饵量逐渐减少至总投饵量的15%左右。立冬后进入保膘越冬，投饵量约占全年投饵量的5%（见表二）。这样的投饵方法既达到足饵促长的目的，又能使鱼种摄食节律符合其生长规律，省料节本，凡种稗淹青的池塘每斤鱼种约需精料1.5~1.8斤。

4. 冲水增氧，精心管理。种稗淹青育种的高产池塘，由于载鱼量高、有机质多，耗氧量大，八、九月份常发生浮头甚至泛池，因此需配备3瓩叶轮增氧机。此阶段每天开增氧机两次，增氧四、五小时，开机时间一般上午五至八时，下午三至五时；池水过肥时用5英寸水泵加注新水，提高水位，池水最深达2.8米。淹青池塘严重浮头时，增氧往往比冲水效果好，冲注新水有时会将池底的稗草根茎的残渣碎屑泛起，使池中氧气入不敷出，溶氧状况更趋恶化，非但不易解救鱼类浮头，而且影

表二 种稗湾青育种鱼类摄食与生长节律表(以鲢鳙为例)

月 量 旬 项目	6			7			8			9			10			11			12			
	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上		
生长阶段	暴 长			长 骨 架			缓 长			拔 长 增 重			催 肥 增 膘			保 膘 越 冬						
天 数	30			30			20			30			30			30			30			
投饵比例	5 (4~6)			30 (25~35)			15 (10~20)			30 (25~35)			15 (10~20)			5 (4~6)						
生 长 情 况	毫米	33			93-100			127-133			137-143			157-163			163-170			165-170		
	(寸)	(1) 5.1			(2.8-3)			(3.8-4)			(4.1-4.3)			(4.7-4.9)			(4.9-5.1)			(5.0-5.1)		
体 重	克	0.5-9-10			-20-23			-26-28			-37-44			-44-53			-48-53					

注：各月均以30天计。

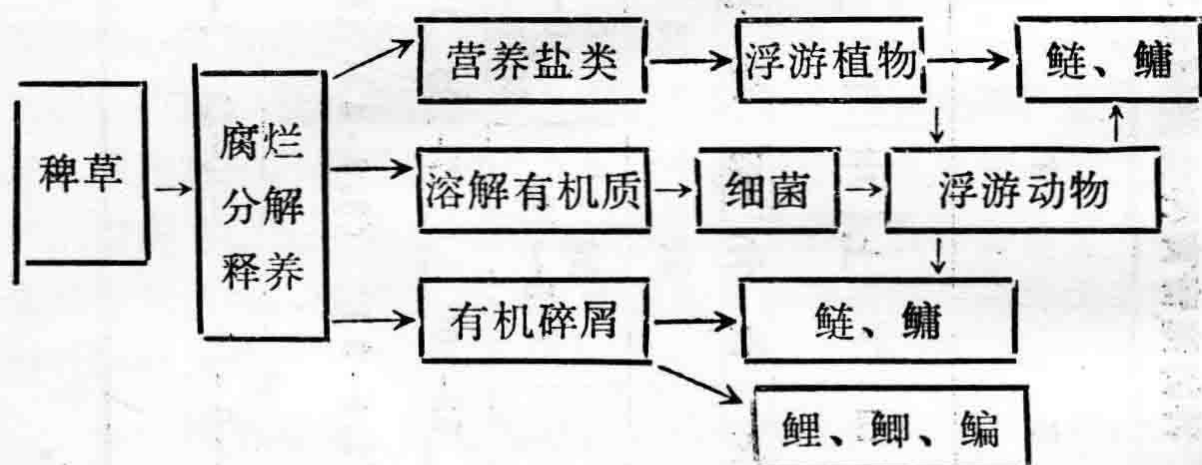
响鱼类生长。此外，必须坚持巡塘，观察水情水质，鱼类动态，建立池塘档案；放养草鱼的池塘还应加强鱼病的观察、诊断、防治，做到精心饲养管理，使各项综合增产措施付诸实现。

二、淹青育种几点体会

连续五年实践表明：

1. 稗草具有适应性强、生长快、产量高、种植技术简单、容易推广的优点，在鱼种池冬春休闲期，利用池底淤泥中的营养盐类转变为可被鱼类利用的饲料，再通过灌水淹青腐烂分解，将所含营养成分逐步释放水中，培育浮游生物，促进鲢鳙生长，其茎叶残片碎屑又可被鲤、鲫、鳊、草鱼直接吞食，使池塘物质转化过程更趋合理，水体综合利用程度有所提高。

种稗淹青育种池塘的能量流



这种“以青代精、以塘养塘、种植业与鱼类养殖业相结合”的育种方法，在亩产8000~10000斤稗草的池塘可增产鱼种200~250斤，折合每斤鱼种耗用鲜草40斤，每斤鱼种节约商品饲料0.5~0.8斤。

2. 通过水质，浮游生物及鱼种生长情况的测定表明：淹青前期水色“淡—浓—淡”，池水增氧“高一低—高”，浮游

生物量大，鱼种长速快。但在稗草产量高、连续种稗几年的高产池塘，由于投饵量及池底有机质积蓄量多，水质易于污染，鱼类及其它水生生物及有机物质耗氧量高，争氧剧烈，处理不当，易引起泛池，长期缺氧会使鱼类多消耗能量，食欲减退，抑制生长，影响育种产量，因此必须密切注意水质变化，控制水质肥度、透明度，改善池水溶氧状况，使鱼类得以足氧、足饵，促生长。

3. 种稗淹青育种可以获得亩产千斤以上的高产，并能普遍提高鱼种规格。但要求池塘水深2米以上，注排水和增氧方便，稗草产量高的池塘还可收获部份稗草饲养成鱼，其余一次淹青。种稗池塘要防止前期肥效“一哄头”，鱼种生长“一发头”，而后期“水脱肥、鱼落膘”的现象。常种稗草的池塘应提倡轮作制，以改良池塘土质，特别在鱼种产量较低，肥源不足的地区及农村养鱼专业户推广淹青育种工艺更易奏效，不仅容易增产大规格鲢鳙鱼种，而且可加速大规格鲤、鲫、鳊、草鱼种产量的提高。在稀养条件下，鲫鱼、鳊鱼可当年达到食用规格，是促进成鱼产量增长的有效途经。

成鱼池套养鱼种 提高鱼种自给率

无锡县水产局

搞好鱼种生产，提高鱼种自给率是发展养鱼的关键。成鱼池套养鱼种是培育斤两鱼种的重要途径，具有节省鱼池，便于管理，能提高饵料利用率，降低养鱼成本，稳定增产的优点。近几年来，我县在成鱼池套养鱼种方面取得了一定效果，一九八二年成鱼池套养鱼种已占斤两鱼种总数的60%以上（见表一）。甘露公社一九八二年1079亩内塘，年放斤两鱼种18—20表一

年 别	全县生产斤两鱼种数（万斤）	其中成鱼池套养鱼种数（万斤）	占%
1981年	201.9	100.9	49.98
1982年	288.4	180	62.4

万斤，其中70%以上的斤两鱼种是通过成鱼池套养来解决的。洛新公社马益大队养鱼专业户顾德清，1982年承包13.8亩成鱼池套养鱼种，亩产成鱼890.2斤，其中斤两鱼种218.2斤，斤两鱼种占总产的24.5%。实践证明，千斤左右的成鱼池，套养出的鱼种可占总产量的24~26%，能够达到自给的需要。

我县成鱼池套养鱼种有以青鱼为主和草、鳊鱼为主两种方法（详见表二、表三）。

成鱼池套养鱼种的主要技术措施：

一、要大、中、小不同规格搭配放养，一般分2~3级，终级养成商品规格。计算种子重量放养的办法是：以终级种子放养量为一百计算，中级根据下一年达到商品鱼规格的老口鱼种需要量和增重倍数确定，约占放养量的30~45%。次级为仔口鱼种或夏花，占总放养量的10%左右。成鱼池套养鱼种一定要以商品鱼为主，保证当年一定的上市量，又带上二、三级斤两、仔口鱼种，满足下一年种子的放养需要。

二、套养鱼种主要以解决“吃食鱼”（青、鲤、草、鳊）的斤两鱼种为主。这些鱼是发展成鱼养殖的主养鱼，主养鱼解决了，肥水鱼就上去了，一般净增一斤“吃食鱼”，可带0.4~0.7斤肥水鱼。如果套养“肥水鱼”夏花，每亩可套1000~3000尾。套养肥水鱼有两种方法：一种是冬季第一次放养时少放，亩放100~200尾，到六月底把夏花补放下去；另一种是六月底和七月初把冬季放的鲢、鳙鱼牵捕上市，然后套养夏花。

三、掌握套养季节。仔口和小规格斤两鱼种要求冬季一次放养，各种夏花要求在六月下旬至七月上旬套下去，鲤鱼夏花在五月下旬前套好。早套早发，规格大。热水鱼起捕后再套夏花是一般成鱼池套养的常用方法。有些年终一次性牵捕的池塘，则套养未放足和未放养的品种，只有上层鱼的，可套底层鱼和中层鱼的仔口鱼种，底层鱼和中层鱼不足的，可套各种底层和中层鱼夏花。

四、加强饲养管理。

1. 套放仔口和夏花鱼种的塘口，为解决大小鱼争食矛盾，可在鱼池一侧用竹帘栏围成小鱼投饵场（使大鱼进不去，小鱼可以自由进出），实行精细喂养，让鱼吃饱吃好。若原来肥水鱼没有起捕，再套肥水鱼夏花，为了补充饲料的不足，要专门磨浆投喂，也能取得较好的效果。此外，要根据天气、水

质、鱼类活动是否正常掌握投饵数量。天晴多喂，阴雨少喂；水质正常多喂，水质变坏少喂；鱼类活动正常多喂，有病时少喂。

2. 做好防病管水工作。春夏之交寄生虫病流行，可经常用1~2 P、P、M敌百虫粉剂预防。冬春要求浅水3~4尺，以后逐步加水，不要一次加满，6~8月满水足食，注意增氧、调节水质，保持爽水，防止浮头。

表二 以青鱼为主放养方法

品种	放 养 时 间	放 养			成活 率%	收 获		
		规 格	斤数	尾数		规 格	斤数	尾数
青 鱼	12~2月	2.0斤	100	50	100	8斤	400	50
		0.5斤	30	60	90	2斤	108	54
		20尾/斤	10	200	30	0.5斤	30	60
鲤 鱼	12~2月	16尾/斤	8	128	100	1.95斤	244	125
	5月中旬	夏花0.6寸	3	4000	80	16尾/斤	200	3200
鳊 鱼	12~2月	14尾/斤	11	154	97	0.5/斤	75	150
	6月上旬	夏花0.8寸	1	1000	30	4寸	15	300
白鲢		4.6寸	16	240	100	1.2斤	288	240
花鲢		4.6寸	4.3	60	100	1.2斤	72	60
合计			183.3	5892			1432	4239