



大会

Distr.
LIMITED

A/CONF.164/L.42
17 March 1994
CHINESE
ORIGINAL: RUSSIAN

联合国跨界鱼类和高度

洄游鱼类会议

1994年3月14日至31日, 纽约

乌克兰代表团提交

最高可持续产量概念工作组的工作文件

1. 在目前情况下,世界各大洋若干区域的生物资源的捕捞已到达最高可能的水平,渔业理论的一个主要概念--管制捕捞--对今后最适度利用和养护海洋生物资源的组织工作极其重要。

2. 界定在专属经济区和公海利用和养护生物资源的方法的联合国海洋法公约第六十一条第3款和第一一九条第1款(a)规定了作为管制和管理渔业基础的最高可持续产量基准点。

3. 最高可持续产量目前是世界上用于管制和管理渔业的最广泛使用的基准点。按照最高可持续产量概念管制捕捞量所采用的办法是对单一物种进行模式制订和捕捞管理。在纯理论的层次上,最高可持续产量概念反映了一种看法,即为了维护鱼类有效繁殖力,有必要只避免捕捞种群中可被繁殖能力及增加生物量的能力所抵销的那部分。

4. 根据目前的定义,最高可持续产量是指在目前环境条件下可以长期捕捞一个种群的最高产量平均数,同某一个种群的最高繁殖力相应的平衡的产量;或理论上可从某一种群获得的最高的平衡产量。

94-13680 (c) 210394 210394

220394

5. 在使用最高可持续产量一词时,我们想到的是同根据分析或产量模式计算的渔捞死亡率 F_{msy} 或渔捞努力量 f_{msy} 相应的真正(或绝对)最高可持续产量。

6. 在渔业管制上使用最高可持续产量概念的最主要好处如下:

- (a) 制订定量限制的可能性;
- (b) 比较容易得到进行计算所需的基本数据;
- (c) 简单和具有说明价值。

7. 在渔业管制方面使用最高可持续产量概念的吸引力在于可以通过最高度地利用鱼类种群的繁殖力来获得非常高的产量。

8. 目前,在渔业管制上使用未根据鱼类物种生物学和环境条件进行修订的最高可持续产量概念的“原来”形式,显示了用这种方法管制生物资源捕捞情况的一些不良后果,这是由于这种根据产量和分析模式制订的概念所固有的一些缺点。

9. 在一段长时间内利用产生模式制订一套管制制度具有下列特征,这些特征减少为最高可持续渔获量计算的数字的可靠性,进而使所开发资源具有不利影响:

(a) 促使鱼量与渔业取得平衡的提议如果不按照现行状况进行调整,便导致作出各种只大致约略平衡条件的预测;

(b) 使一个种群的捕获量达到最高可持续渔获量的水平并随后在几年内使渔业采用小的年类目导致种群枯竭;

(c) 由于需要使单位努力量渔获量标准化或使以各种不同类型渔捞设备(拖网、钩线、围网、撒网、捕集器等)制定的渔捞努力量标准化,以至这种模式便不容易采用。

10. 使用分析模式的特征如下,这种模式使最高可持续渔获量不容易使用并减少为它计算的数字的可靠性:

(a) 需要作出大量开支才能取得说明渔业种群特征的充分可靠的生物资料;

(b) 需要暂时采用某些先决条件以确保在种群鱼体大小、成长变数、自

然死亡率和稳定渔业现况的广泛范围内继续补充一个种群；

(c) 在最高可持续渔获量是按照几年内低补充量计算的情况下，需要调整这个渔获量；在这种情况下，如果按照未经调整的最高可持续渔获量捕鱼将造成渔捞过度；

(d) 对生命周期短的鱼种使用最高可持续渔获量概念是十分复杂的，因为可能产量的曲线没有最高点，而确定 F_{max} 也有困难，因此在不准确确定 F_{max} 的情况下捕鱼可能使鱼量严重枯竭、使补充量减少也使单位努力量渔获量减少；

(e) 如果捕鱼目标是补充鱼群的小鱼种对生命周期长的鱼种便不容易使用最高可持续渔获量的概念。

11. 因此，利用最高持续产量(MSY)的“真实”形式作为渔业管理的基础对于生命周期较长的鱼种更能获得接受；在这种情况下，捕捞作业应主要集中于鱼群与补充量之间的平衡不应每年发生大幅波动。

12. 使用VPA和SPA方法和股分析，尽管可根据补充量的波动，对MSY每年的变动作出较为可靠的计算，但整体说来，并不能导致以MSY为基础的管理制度在适用时获得更好的成果。

13. 同时，《联合国海洋法公约》第六十一和一一九条规定，最高持续产量是受如下因素限制的捕捞水平：“在包括沿海渔民社区的经济需要和发展中国家的特殊要求在内的各种有关的环境和经济因素的限制下，并考虑到捕捞方式、种群的相互依存以及任何一般建议的国际最低标准，不论是分区域、区域或全球性的”。《联合国公约》的规定不是在直接的意义上，而是在较具伸缩性，较弱的意义上以MSY作为渔业管制的参考点。

14. 鉴于有必要为渔业管制选定一些参考点，以便符合该项国际法律文书的标准和建议——在当前许多鱼种数量减少的时刻，这一文书特别显得重要，经济区和公海中最好是不要以MSY的“真实”形式为基础据以执行渔业管制。按照鱼群养护和渔业管制的目的以各种不同方式修订后的MSY参考点，应在一般的国际渔业管制中采

用,包括关于超出经济区的跨界鱼群的管制。

15. 有各种不同的修订办法可以完善地制定一个低于MSY的建议产量。

16. 其中一种修订法: F_{opt} 参考点,一般记作 $F_{0.1}$,是根据MSY概念提出一个人工的估计数,导致缩减的渔业制度。这一参考点是最适渔捞死亡率,较对应于MSY的最高死亡率, F_{max} 为低。

17. 我们认为,在目前,考虑到数据收集的可能性和数据的可得与可靠性MSY概念经过 $F_{0.1}$ 或 $f_{0.1}$ 参考点的修订后,应成为养护与合理利用资源的方法的基础。

18. 同时,已知最适渔捞密度须与鱼群的大小成正比,鱼群大小的改变可受生殖数量波动的影响。在这一点上,利用固定值 $F_{0.1}$ 可能在估计渔获量时造成严重错误。我们认为,一个解决办法是利用对每一数量鱼群特别订出的最适渔捞密度来提供可能渔获的每年估计值。

19. 另一个解决问题的办法是利用主要根据年补充量大小的变化每年分别订定的生物学可捕量作为参考点。生物学可捕量可根据亲鱼的大小来确定,这样可确保最高的补充量。譬如说,亲鱼的大小,可直接测量得知。为使过渡捕捞情况下的鱼量增加,最好是将生物学可捕量订在低于MSY的水平。生物学可捕量参考点的伸缩性可使“种群渔业”制度有效地用于管理具有较短或中等生命周期的鱼群。

- - - - -