检索关键词Topic：**(TS=(pesticides) OR TS=(pesticide)) AND (TS=(early life) OR TS=("in utero") OR TS=(infant) OR TS=(neonate) OR TS=(fetus) OR TS=(prenatal)) AND (TS=(microbiome) OR TS=(microbiota))**

Database: Web of Science Core Collection

Document Types: except **review**

**农药按照用途分类：Insecticides, acaricides, rodenticides, nematicides,** **molluscicides, fungicides,** **herbicides, plant growth regulators, etc**

**1.杀虫剂、Insecticides**

**2.杀螨剂、acaricides**

**3.杀鼠剂、rodenticides**

**4.杀线虫剂、nematicides**

**5.杀软体动物剂、molluscicides**

**6.杀菌剂、fungicides**

**7.除草剂、herbicides**

**8.植物生长调节剂等 plant growth regulators**

1，生命早期暴露对健康效应的重要影响。为什么关注生命早期？（孕期，哺乳期，青少年等等）

2, 农药对健康效应的影响。使用量，暴露量，毒性效应等等。引出为什么关注农药生命早期暴露。

3，农药生命早期暴露的一些进展。具体可以分类：人，模式生物，有什么结论，不用展开讨论。

4，讨论。局限，不足之处，例如机制研究这一块，或者干预治疗这一块，重点引出需要新的技术和新的靶点。

5，代谢组学技术在这一块的应用。举几个例子就可以，不要写太短，但不用举太多例子，最好有机制结论的（不必限定生命早期暴露）。之前孟志远写了很多，不要照搬，那属于剽窃。

6，肠道菌群作为新靶点，有什么发现。例如今年孟志远JHM那篇文章，刚刚那篇水能载舟的观点，要有不是生命早期暴露的（三个左右），也要有生命早期暴露的例子（可以把咱们做的都拿来讨论，没几篇）。

7，观点和展望。