

Suivi/ du volume des nématodes selon le sexe, l'espèce et l'alimentation. titre pas assez précis

Introduction

le contexte scientifique est à étoffer

L'objectif de l'étude menée sur les nématodes est d'identifier les facteurs environnementaux et génétiques qui peuvent contrôler le volume du corps d'un nématode. Plus précisément nous nous poserons les questions suivantes : « Chez les nématodes nourris avec la souche OP50, la taille varie-t-elle en fonction de l'espèce et du sexe ? » et « Selon les espèces, la souche de bactérie ingérée a-t-elle un impact sur le volume des nématodes mâles ? ».

Méthodes et matériels

pas assez précis

Afin d'étudier les effets de l'environnement sur le volume des nématodes toutes les espèces de nématodes, mâles comme femelles sont nourris avec une des deux souches de bactérie *Escherichia coli* (*E. coli*) utilisée pendant l'étude : la souche OP50 et la souche HB101, leurs volumes est suivi pendant l'étude. 4 espèces furent suivies lors de cette étude : *Oscheius sp* (*O. sp*), *Pellioiditis typical* (*P. typical*), *Oscheius dolichuroides* (*O. dolichuroides*) et *Rhabditoides regina* (*R. regina*). combien de nématodes ont été mesurés pour chaque condition? ???

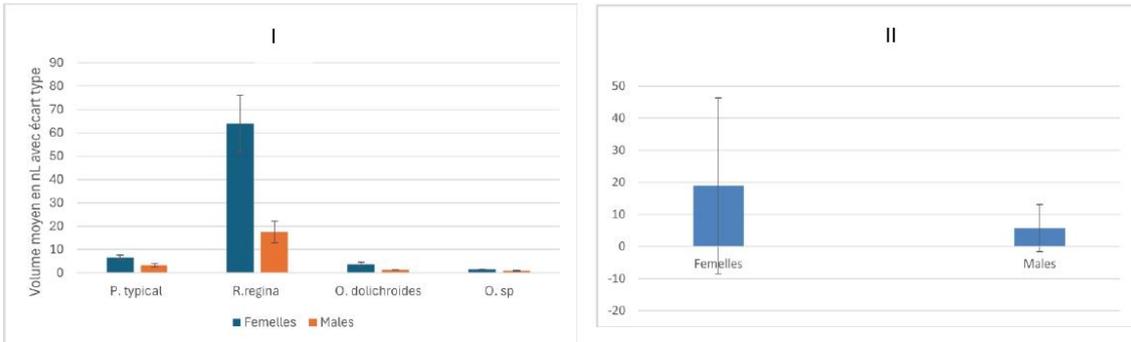
non il y a une seule mesure réalisée

Cette étude est le résultat d'un partenariat entre l'institut de biologie intégrative de la cellule du CNRS et un groupe de chercheur dirigé par Yasumi Ohshima du département des sciences de la vie de l'université de Sojo. L'équipe japonaise s'est occupé de la mesure du volume des espèces de nématodes précédemment énoncé. Ces mesures furent générées pendant la vie des nématodes, mâles et femelles suivies séparément, les nématodes sont aussi suivis en fonction de la souche d'*E. coli* dont ils sont nourris, une seule par individu.

Les données obtenues furent traitées grâce à un logiciel de traitement de données de la suite Microsoft : Excel.

Résultats et interprétation

c'est très flou....



nom et unité des ordonnées

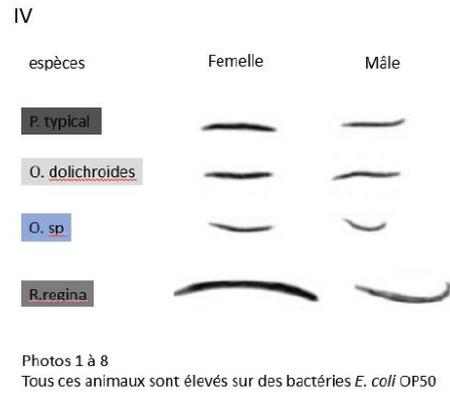
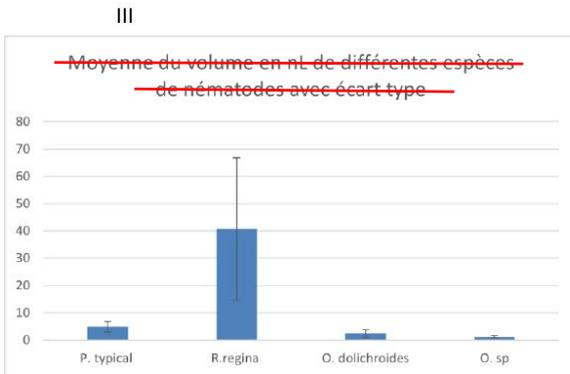


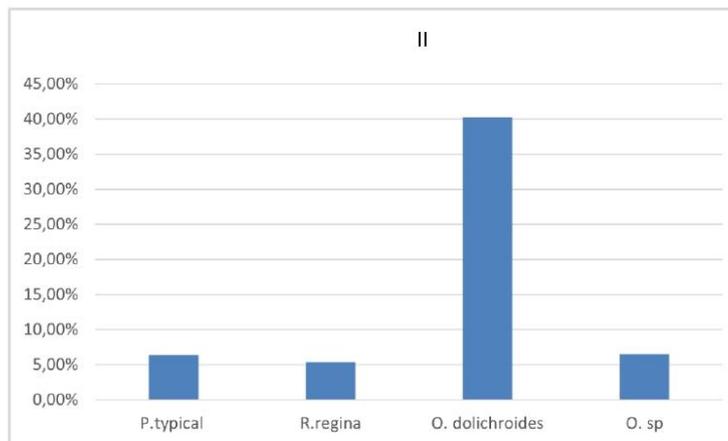
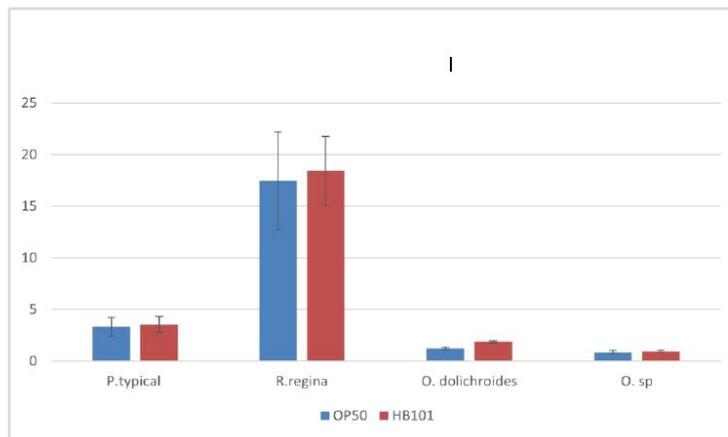
Figure 1 Comparaison du volume de différentes espèces de nématodes et comparaison de la taille des nématodes femelles et males tous nourrit avec une souche bactérienne *E.Coli* OP50

I – Moyennes du volume en nL chez 4 espèces de nématodes et chez les femelles et les males avec écart type.

II – Moyennes du volume en nL de nématodes femelles et males avec écart type.

III – Moyennes du volume en nL de différentes espèces de nématodes avec écart type.

IV – Photographie de nématodes de 4 espèces mâles et femelles.



nom et unité des ordonnées

ces informations sont intéressantes mais on ne les représente pas (c'est ce qu'on peut déduire du panel a) par contre on donne ces chiffres au moment de l'analyse des résultats

Figure 2 Comparaison du volume de différents males d'espèces de nématodes différentes en fonction de la souche bactérienne dont ils ont été nourris.

I – Moyennes avec écart types des volumes de nématodes males en fonction de leurs espèces et nourriture

II – Pourcentage de différence relative des moyennes de volumes chez les males de différentes espèces de nématodes entre les nématodes nourrit avec la souche bactérienne *E.Coli* OP50 et ceux nourrit avec la souche bactérienne *E.Coli* HB101

1) qu 1 (à rappeler ici)

Il apparait que chez toutes les espèces de nématodes nourrit avec la souche OP50 les femelles sont en moyenne significativement plus volumineuses que les males. La moyenne du volumes des femelles est ≈ 20 nl et celle des males ≈ 5 nl ce qui correspond à une différence relative de 120 %. Nous observons aussi une différence claire de volume en fonction de l'espèce des nématodes. Plus particulièrement nous observons une très nette différence de volume entre les nématodes de l'espèce *R. regina* et les nématodes des trois autres espèces. La différence relative du volume moyen des membres de l'espèce *R. regina* et le volume moyen de tous les autres nématodes de l'étude est 155 %. (figure 1III)

Nous en déduisons que le volume des nématodes est déterminé génétiquement à la fois par l'espèce à laquelle appartient l'individu mais aussi par le sexe de cet individu.

La différence de volume entre individu males nourrit avec deux souches bactériennes différentes est faible mais détectables pour toutes les espèces soumises à l'étude à l'exception de *O. dolichroides* pour laquelle on observe un pourcentage de différence relative de volume moyen bien plus élevé que chez les autres, atteignant 40 %. Pour les autres espèces soumises à l'étude cette même différence relative se trouve aux alentours de 5 %. (figure 2)

Nous en déduisons que l'alimentation, donc l'environnement extérieur du nématode males, a un impacte sur son volume. Cet impact est faible pour la majorité des espèces mais chez certaines d'entre elle le changement d'environnement induit un changement de volume important. Dans tous les cas le volume des nématodes mâles est déterminé par leur alimentation. en fonction des espèces

Conclusion et perspectives

L'étude nous montre une détermination génétique et environnementale du volume des nématodes. Nous observons que chez les nématodes nourris avec la souche OP50, la taille varie en fonction du sexe et de l'espèce et que selon les espèces, la souche de bactérie ingérée a un impact sur le volume des nématodes mâles. Nous avons donc deux réponses positives pour les deux questions que nous nous posions au début de l'étude.

Des questions complémentaires à cette études pourrait être les questions du volumes des nématodes femelles en fonction de l'espèce, nourrit avec une souche bactérienne unique, ou la question de facteurs génétiques non liés à l'espèce ou au sexe mais à un gène non localisé sur les chromosomes sexuels.

ok