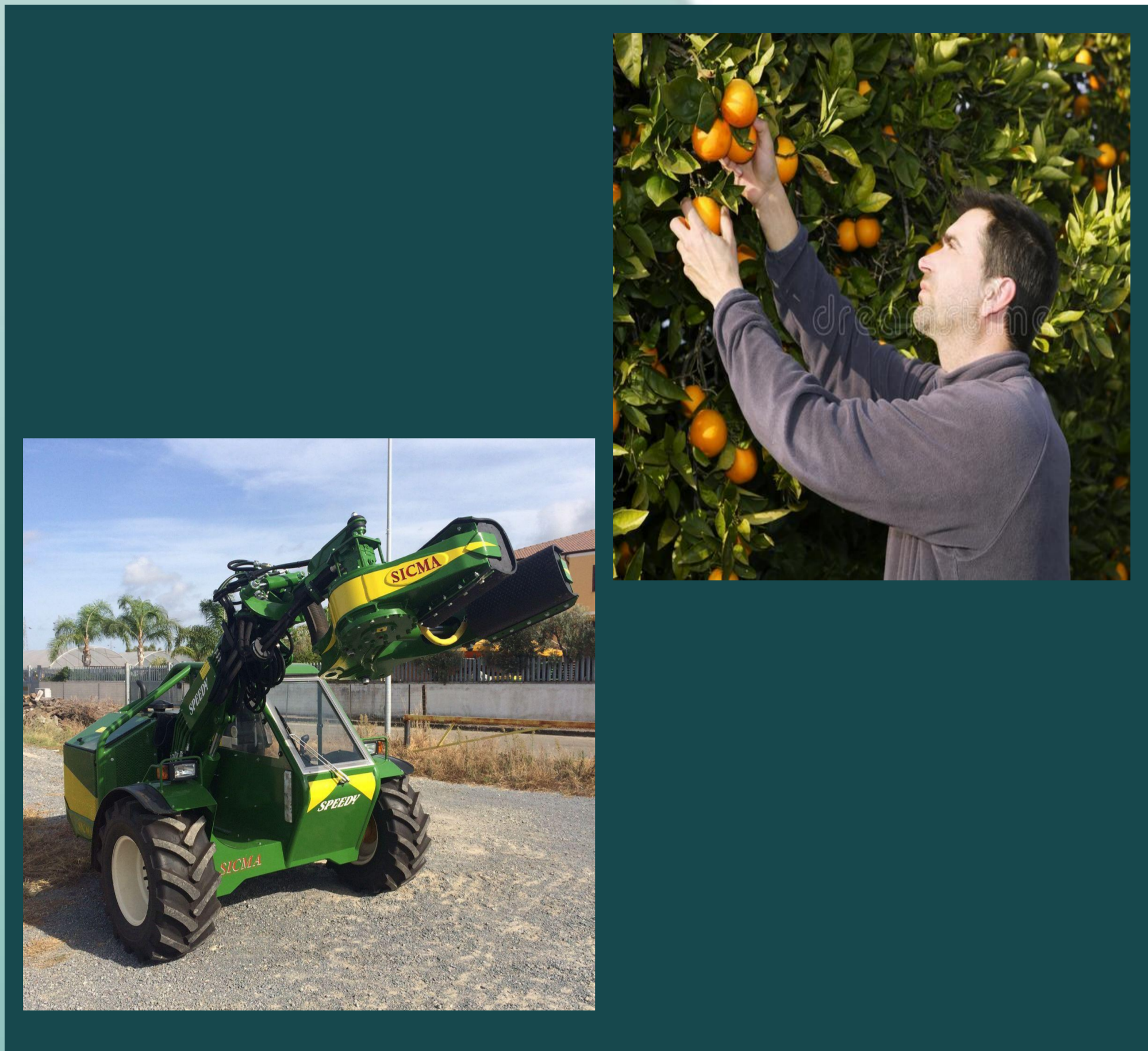


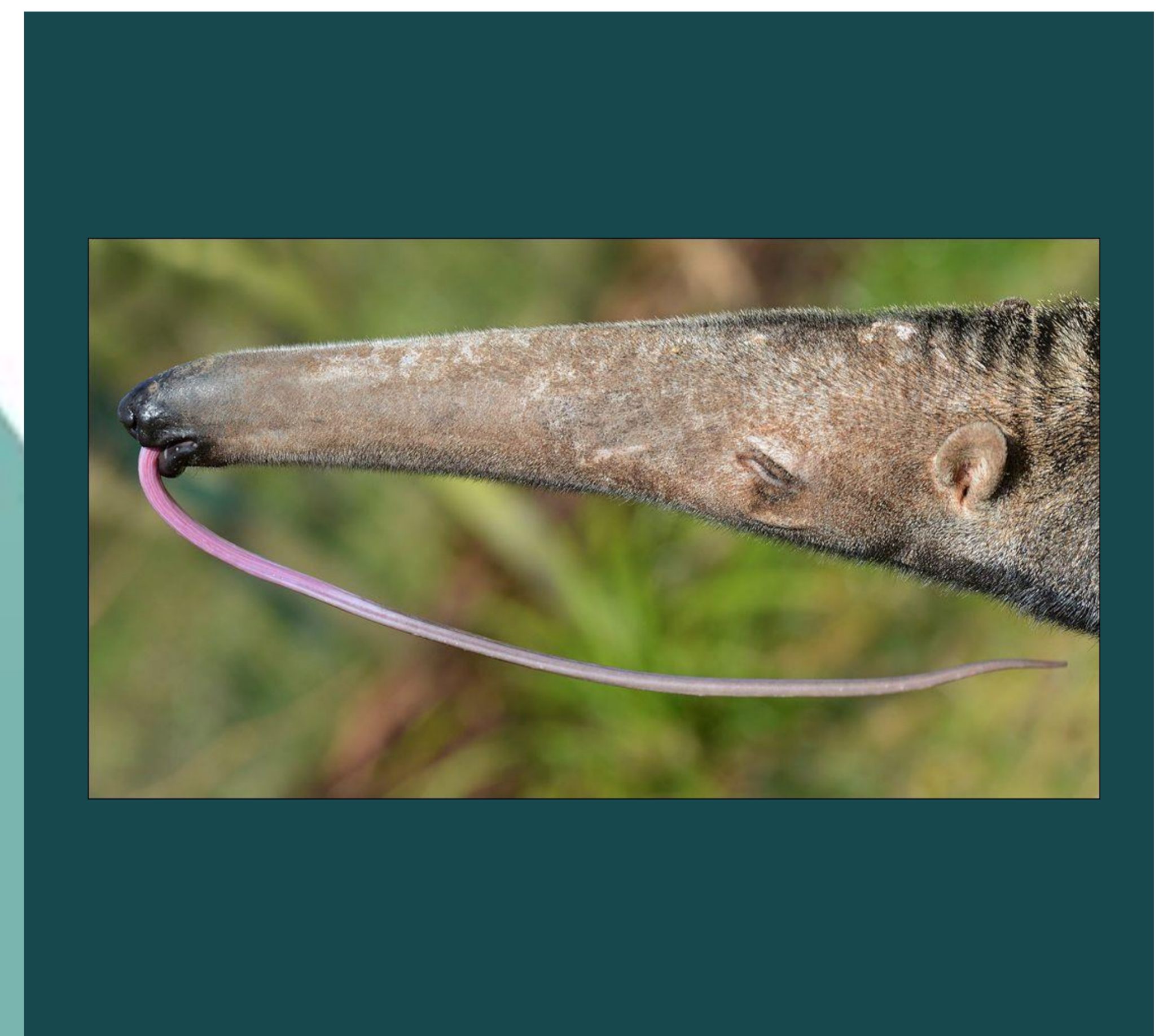
La langue du tamanoir pour une meilleure cueillette

LA LANGUE DU TAMANOIR PEUT SORTIR ET SE RÉTRACTER PRÈS DE 150 FOIS PAR MINUTE JUSQU'À UNE DISTANCE DE 40CM, TOUT EN ÉTANT ADHÉSIVE. UNE ACTIVITÉ BÉNÉFICIERAIT PLEINEMENT D'UNE ADAPTATION DE CE MÉCANISME, IL S'AGIT DE LA CUEILLETTE DE FRUITS. EN EFFET POUR UNE PARTIE D'ENTRE EUX, LA CUEILLETTE EST UN PROCESSUS RÉALISÉ AVEC UN BRAS TÉLESCOPIQUE OU À LA MAIN CE QUI EST TRÈS LENT.



La cueillette de certains fruits (agrumes, olives, tomates) est un processus délicat et très long. En effet, les cueilleurs utilisent un bras télescopique (voire leurs mains), ce qui préserve l'intégrité du fruit mais qui est un processus assez lent. D'autres techniques mécanisées sont aussi envisageables (peigne vibreur) mais endommagent les arbres et les fruits tout en étant un lourd investissement financier.

Le tamanoir se nourrit majoritairement de fourmis et de termites à l'aide de sa longue langue visqueuse (60cm de long). Il a des besoins journaliers conséquents de par sa taille (environ 2m de long) et doit donc beaucoup se nourrir pour y subvenir. Pour cela, sa langue peut sortir à une cadence de 3 allers-retours par seconde. La récolte des insectes se fait grâce à une bave adhésive et le positionnement de la langue grâce à un ensemble de muscles présents le long de l'abdomen.



L'idée est de créer un bras télescopique se terminant par un mécanisme (idéalement manuel) inspiré de cette langue.

Cela permettrait de réduire le temps de récolte par 3 tout en remplaçant les machines agricoles avec une empreinte écologique plus faible.

Il serait également possible d'améliorer ce bras de manière bio-inspirée à l'aide de la langue du caméléon qui permettrait une adhésion aux fruits plus forte (viscosité proche de celle du miel).

