

## **Insects for Space Agriculture and Sustainable Foods Web on Earth**

Se propone el uso de insectos para alimentos espaciales, puesto que la agricultura espacial cultiva muchas plantas y algunas de estas necesitan ser polinizadas con insectos. La soja es primordial para proporcionar proteínas, además de plantar bosques para el exceso de oxígeno y madera para la cabina espacial. La dieta tiene que estar equilibrada, con el uso de la pupa del gusano de seda, larva de mosca y abeja, langosta y la termita.

La dieta tiene que tener energía, carbohidratos y lípidos, proteínas y aminoácidos, minerales y vitaminas. En este estudio, se elige para alimentarse el estándar de alimentos para japonés, porque recoge las cantidades de energía y nutrientes requeridas. Aún así, dependiendo de la edad, sexo y nivel de actividad fisiológica difiere la ingesta. En un estándar para un adulto, con el menú básico (arroz, soja, camote y komatsuna) tiene una escasez de vitaminas D (en la desmineralización del hueso) y B12 (previene la anemia nociva) (ambas se encuentran, sobre todo, en el pescado). Por lo tanto, optan por un menú vegetariano básico además de insectos y loach como diseño adicional a la agricultura espacial.

Es importante tener en cuenta la cantidad de la comida y su presentación, además de que hay que tener en cuenta un tratamiento a la hora de incluir grandes cantidades de insectos en una dieta humana. Hay muchos tipos de insectos que se pueden comer como alimento espacial, y cada uno juega su papel. Hay muchos diseños humanos de los alimentos que son basura; por ejemplo, un caracol come las algas, y el caracol es proteína; también, la mosca gusano come los restos humanos, y el gusano de la mosca es proteína. Por lo tanto, puedo convertir un insecto en proteína en varias biomasas. Así, la comida espacial se basa de arroz integral, pupa de gusano de seda en bola de locha con lechuga, acompañado de Okura y soja fermentada con rábano frito, además de sopa de miso, y de postre batata frita sazonada con caramelo. Puesto que la comida no es solo para satisfacer las exigencias nutricionales, sino también y muy importante tiene que tener buen sabor y estar bueno para proporcionar alegría al ser humano.

Además, el trasfondo cultural de los alimentos es muy importante para que la dieta espacial sea aceptable para la tripulación internacional. El desarrollo de esta agricultura espacial puede ser importante y utilizarse como un banco de pruebas por si nos enfrentamos a algún problema terrestre de crisis alimentaria en un futuro y, con ello, tener una red de alimentos sostenibles.