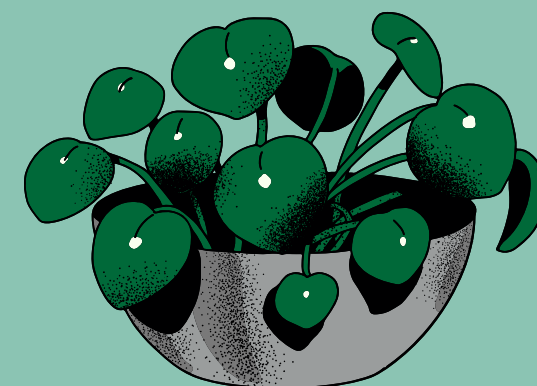


MEDIDOR DE MAGNESIO

MACKFILA



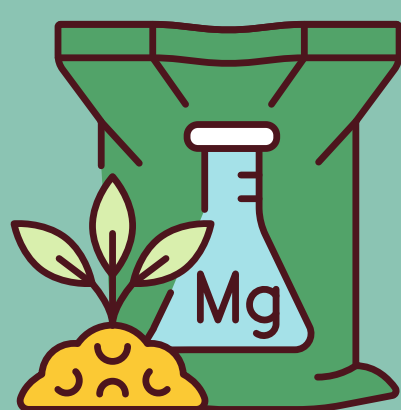
INTEGRANTES

Claudia Angulo
Rouses Nahuelhuen
Constanza Deuma

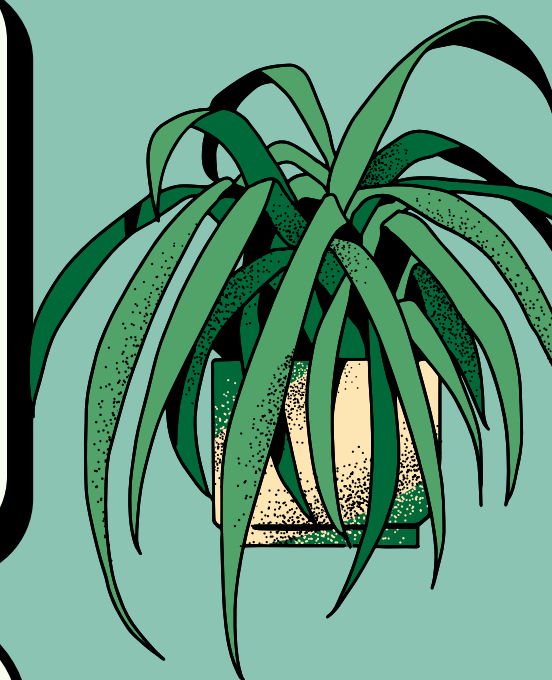
CONTEXTO

El problema radica en el bajo conocimiento que se tiene en cuanto a la importancia del magnesio dentro de la alimentación suplementaria del bovino. En la práctica profesional hemos encontrado ranchos deficientes, cuyos pastos contienen solo 0.027 % de Mg MS, y otros con exceso, hasta con 0.59 % de Mg MS. De modo que lo más recomendable, para prevenir su deficiencia o su intoxicación, es cuantificar en el laboratorio el contenido real de Mg en sus pastos, y suplementar al ganado cuanto sea necesario, por lo tanto podemos concluir que el valor de este metal es fundamental en el organismo del animal dado que el 99%El 99% del magnesio corporal total está localizado en el compartimiento intracelular.

OPORTUNIDAD

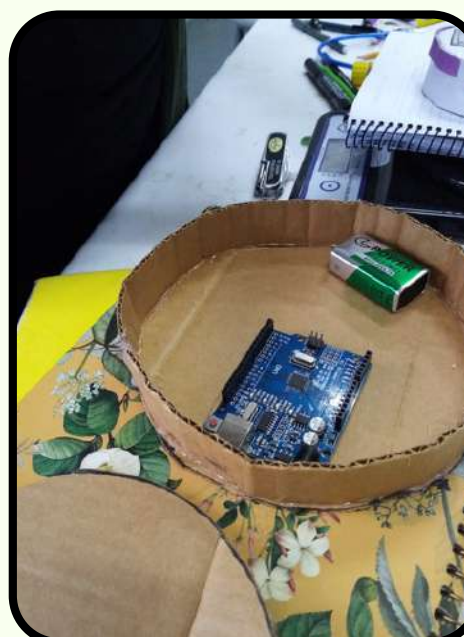
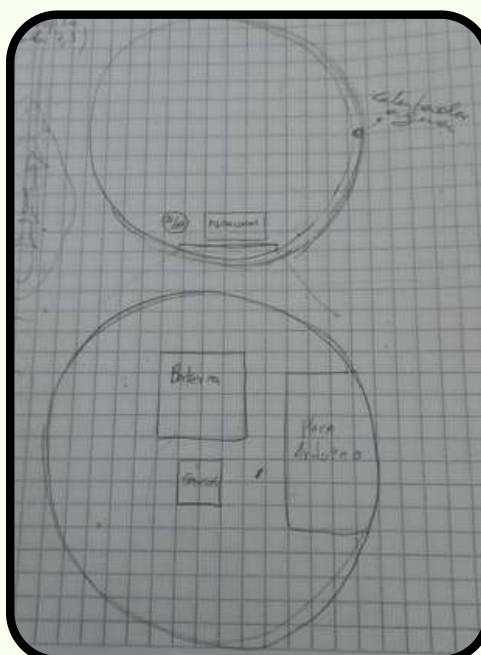


Aprovechar el déficit de nutrientes en el animal para buscar un sistema que en un corto plazo ejerza la rápida detección de un patógeno que ingresó al individuo sin ser detectado con anterioridad el cuál puede alterar la producción y la calidad de la salud del animal.



IDEA Y PROTOTIPO

Nuestro prototipo consiste en dos sensores, uno encargado de medir la cantidad de magnesio en la clorofila y el segundo de medir el pH. Luego tenemos la placa arduino conectada con todos nuestros sensores más botones de funcionamiento. Por último, el dispositivo funciona en base a batería, además de incluir una luz led ultravioleta.



TESTETO Y RESULTADOS

Con un total de cuatro testeadores, con ocupaciones dentro del área agropecuaria (veterinario, ingeniero agrónomo, especialista en suelo e informático telecomunicador), por medio de análisis teórico, más simulaciones gráficas y mentales, hemos de concluir que es un proyecto viable y esperanzador en su objetivo. Cabe destacar que bajo sus miradas profesionales el prototipo no exige cambio alguno.