



QUEMA DE RASTROJOS

NAYARETH MONSALVES, CAMILA PONCE, FELIPE CONCHA, CONSUELO BASÁEZ

RESUMEN

En Chile durante el 2017 se quemaron en forma controlada 259.739 Ha, de las cuales 239.110 (93%) corresponden a quemas de rastrojos y desechos agrícolas. Esta práctica quedará prohibida desde el 2026 por mandato de la Superintendencia de Medio Ambiente de Santiago.

“Esta situación dejaría a los pequeños agricultores sin opciones para el manejo de sus residuos, por tanto, era imperativo proveerlos de alternativas sustentables para el manejo de rastrojos y que éstas fueran amigables con el medio ambiente”.

PROBLEMA Y OPORTUNIDAD:

La quema de rastrojos produce diferentes partículas contaminantes de la atmósfera, cuya presencia reduce la capacidad respiratoria de la población y aumenta el riesgo de alergias y enfermedades respiratorias crónicas. A su vez, otro grave problema que es que la quema de rastrojos puede llegar a quemar alguna vivienda, ya que no siempre existe el control de la quema a pesar de que se haga corta fuego alrededor. Está situación dejaría a los pequeños agricultores sin opciones para el manejo de residuos.



Imagen 1. Problema de la quema de rastrojos



imagen 3. Resultado de la quema

SOLUCIÓN:

Como equipo proponemos la construcción de una cápsula de aluminio en donde serán quemados los rastrojo por segmentos para poder tener un mayor control de la quema, esta capsula luego de quemar los rastrojos enviará las cenizas a un contenedor a través de tubos totalmente hechos de aluminio. Posteriormente, que este toda las ceniza contenida, se llevará a cabo un fertilizante para el suelo, ya que con ello se aporta nitrógeno, fósforo y potasio, de esta manera se logrará una fertilización inmediata. A su vez, contribuyendo a la disminucion de incendios provocados por las quemas de rastrojos.



Imagen 2.Prototipo



imagen 4. Procedimiento para fertilizante

BIBLIOGRAFÍA:

<https://mundoagro.cl/problemas-de-la-quema-de-rastrojos-y-alternativas-posibles/>
<https://biblioteca.inia.cl/bitstream/handle/20.500.14001/67616=capitulo%204.pdf?sequence=5&isAllowed=y>