

SEMINARIO DE INVESTIGACION

**AGRICULTURA BIOINTENSIVA SOSTENIBLE EN EL MINIFUNDIO MEXICANO**  
(UNA ALTERNATIVA A LA PRODUCCION DE ALIMENTOS Y EL MANEJO  
ECOLOGICO DEL SUELO)

**MINICULTIVO BIOINTENSIVO, UNA PERSPECTIVA DE 17 AÑOS**

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHAPINGO  
UNIVERSIDAD DE OHIO  
ECOLOGY ACTION OF THE MIDPENINSULA  
GRUPO DE CONSERVACION DEL SUELO, A.C.  
ECOPOL

FOLLETO # 19  
MARZO DE 1991

© 1989 ECOLOGY ACTION OF THE MIDPENINSULA  
5798 Ridgewood Road, Willits, CA, U.S.A.

**MINICULTIVO BIOINTENSIVO, UNA PERSPECTIVA DE 17 AÑOS.**  
Título original: **BIOINTENSIVE MICROFARMING, A SEVENTEEN YEAR  
PERSPECTIVE**, By John Jeavons.

Ninguna parte de este folleto puede reproducirse total o parcial  
mente por ningún medio, sin permiso previo por escrito de  
Ecology Action.

Derechos reservados conforme a la Ley.

Si desea más información o publicaciones, dirjase por favor  
directamente al Señor John Jeavons a la dirección de  
Ecology Action (para publicaciones en Inglés), o al Señor Juan  
Manuel Martínez Valdez, Representante para México y América  
Latina, en Bajío 203-1er. piso, Col. Roma Sur, C.P. 06760 en  
México, D.F. Teléfonos: 536 06 82 y 564 31 77

## I N D I C E

	PAG.
INTRODUCCION .....	1
1. APLICACIÓN MUNDIAL .....	2
2. SOSTENIBILIDAD .....	2
3. REPLICABILIDAD .....	3
4. MEJORAMIENTO DEL SUELO .....	3
5. APRENDIZAJE .....	5
6. OBSTÁCULOS .....	6
7. RESULTADOS .....	8
8. 200 AÑOS .....	9
9. INFORMACIÓN .....	11
10. PROBLEMAS .....	13
11. RÉGIMEN ALIMENTICIO .....	16
12. PROYECTOS .....	16
13. ENSEÑANZA .....	17
14. "MINICULTIVO" .....	19

PROPIEDAD LITERARIA (COPYRIGHT) 1989 ECOLOGY ACTION, 57989  
RIDGE WOOD ROAD, WILLITS, CA. 95490 U.S.A.

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS.



## INTRODUCCION

A LA LUZ DE LOS PROBLEMAS MUNDIALES DE AUMENTO DE LA POBLACION, HAMBRE, REDUCIDA CANTIDAD DE RECURSOS DISPONIBLES POR PERSONA Y AGOTAMIENTO DEL SUELO, ECOLOGY ACTION CONSIDERA QUE EL ALTO RENDIMIENTO Y LAS TÉCNICAS DE CULTIVO QUE CONSERVAN LOS RECURSOS SON, AÚN MÁS IMPORTANTES HOY QUE CUANDO SE EMPEZARON A INVESTIGAR EN 1972.

DEBIDO A ESTOS Y A OTROS PROBLEMAS, NUESTROS ESFUERZOS EN CUANTO AL MINICULTIVO ESTÁN ENFOCADOS A PRODUCIR ALIMENTOS EN PEQUEÑA ESCALA, CONSERVANDO LA SOSTENIBILIDAD Y FERTILIDAD DEL SUELO, POR MEDIO DE UN MÉTODO CON LLUVIA NATURAL O RIEGO, BIOLÓGICAMENTE INTENSIVO, ORGÁNICO Y QUE CONSERVE LOS RECURSOS NATURALES.

EN EL CURSO DE NUESTRAS INVESTIGACIONES, DESARROLLO Y TRABAJO EDUCACIONAL, SE NOS PREGUNTA FRECUENTEMENTE ACERCA DE NUESTROS ALCANCES. LO QUE USTED LEERÁ A CONTINUACIÓN SON RESPUESTAS A ALGUNAS DE LAS PREGUNTAS MÁS FRECUENTES.

1. ¿LA AGRICULTURA ORGÁNICA Y BIOINTENSIVA DARÁ RESULTADO EN EL MUNDO?

LA AGRICULTURA QUÍMICA Y MECANIZADA ES UNA PRÁCTICA NUEVA QUE HA SIDO UTILIZADA DURANTE LOS ÚLTIMOS 100 AÑOS. LAS PRÁCTICAS DE CULTIVO ORGÁNICO Y BIOINTENSIVO EN CAMBIO, SE HAN USADO CON MUCHO ÉXITO POR MILES DE AÑOS (PUEDEN USARSE Y CAUSAN POCOS PROBLEMAS) PERO LA NUEVA AGRICULTURA QUÍMICA Y SUS PRÁCTICAS HAN CAUSADO PROBLEMAS SIGNIFICATIVOS, AUN CUANDO SE APLIQUEN CORRECTAMENTE, POR EL RÁPIDO AGOTAMIENTO DE LA MATERIA ORGÁNICA Y LA INADECUADA RELACIÓN DE RECURSOS USADOS POR LIBRA DE ALIMENTO PRODUCIDO.

LA AGRICULTURA CHINA DEL ARROZ PRODUCE MÁS DE 50 CALORÍAS DE ENERGÍA POR CADA CALORÍA QUE SE CONSUME EN SU PRODUCCIÓN. EN CONTRASTE, LA AGRICULTURA MECANIZADA DE LOS ESTADOS UNIDOS CONSUME EN PROMEDIO, DE 6 A 20 CALORÍAS POR CADA CALORÍA DE ALIMENTO QUE PRODUCE; UNA DIFERENCIA EN EFICIENCIA DE 300 A 1000. LAS PRÁCTICAS CHINAS BIOLÓGICAMENTE INTENSIVAS PRODUCÍAN EL ALIMENTO SUFICIENTE PARA UNA PERSONA EN 5,808-7, 260 PIES CUADRADOS. EN LOS ESTADOS UNIDOS NORMALMENTE SE REQUIEREN 43,560 PIES CUADRADOS PARA ALIMENTAR A UNA PERSONA DURANTE UN AÑO. POR OTRO LADO, LA UNIÓN SOVIÉTICA PRODUCE EN UN 3% DE TIERRA, ALREDEDOR DEL 30% DE SUS ALIMENTOS EN MINIHUERTOS DE 1/2 ACRE.

2. ¿ES SOSTENIBLE EL MINICULTIVO BIOINTENSIVO?

INVESTIGACIONES PRELIMINARES INDICAN QUE EL MINICULTIVO BIOINTENSIVO PUEDE PRACTICARSE DE MANERA QUE LA SOSTENIBILIDAD SEA POSIBLE. ECOLOGY ACTION HA ESTADO TRABAJANDO EN

ESTE PROCESO POR MÁS DE 17 AÑOS Y TIENE INFORMACIÓN SUFICIENTE PARA HACERLO POSIBLE. EN LOS PRÓXIMOS 15 AÑOS, SE DESEA LOGRAR ESTA SOSTENIBILIDAD COMPLETAMENTE Y DESARROLLAR LA TECNOLOGÍA REQUERIDA PARA QUE SUCEDA LO MISMO EN OTROS CLIMAS Y SUELOS. UNO DE LOS FACTORES QUE PUEDE LIMITAR SEVERAMENTE EL MANTENIMIENTO DE LA FERTILIDAD Y SOSTENIBILIDAD DE UN SUELO ES LA EXCESIVA COMERCIALIZACIÓN DE LAS COSECHAS.

LAS COSECHAS CONTIENEN NUTRIENTES QUE NO SE PUEDEN REINTEGRAR AL SUELO CUANDO SE VENDEN.

ES INEVITABLE QUE LA TIERRA SE AGOTE CONTINUAMENTE A TRAVÉS DEL TIEMPO Y PUESTO QUE LAS PRÁCTICAS BIOINTENSIVAS PUEDEN PRODUCIR DE DOS A CUATRO VECES MÁS QUE LA AGRICULTURA COMERCIAL, LA AGRICULTURA BIOINTENSIVA PUEDE AGOTAR EL SUELO DE DOS A CUATRO VECES MÁS RÁPIDO, SI TODAS O CASI TODAS LAS COSECHAS, RESIDUOS Y OTROS DESPERDICIOS NO SON UTILIZADOS ADECUADAMENTE PARA NUTRIR LA TIERRA.

EL NO RECICLAR LOS NUTRIENTES ES UNA DE LAS RAZONES POR LAS CUALES LA AGRICULTURA ESTÁ AGOTANDO TAN RÁPIDAMENTE LA TIERRA EN EL MUNDO.

EN CONTRASTE, UN SUELO SANO Y, CON ABUNDANTE VIDA MICROBIÓTICA Y CON EL BALANCE ADECUADO DE NUTRIENTES PROVEERÁ ALIMENTOS MÁS SALUDABLES. EL RESULTADO SERÁ UN RÉGIMEN ALIMENTICIO PLANO, NUTRITIVO Y SANO PARA CADA UNO DE NOSOTROS. UN SUELO ASÍ RESISTE LA EROSIÓN Y LA LIXIVIACIÓN A TRAVÉS DE UN AMPLIO ESPECTRO DE PROCESOS BIOLÓGICOS.

3. ¿ES REPLICABLE EL MINICULTIVO BIOINTENSIVO?

LAS PRÁCTICAS DEL MINICULTIVO BIOINTENSIVO ESTÁN BASADAS EN LAS PRÁCTICAS CHINAS DE CULTIVO INTENSIVO DE HACE MÁS DE 5000 AÑOS, UTILIZADAS EN AMÉRICA Y GRECIA HACE MÁS DE 2000 AÑOS Y MÁS RECIENTEMENTE EN EUROPA. HOY, HORTICULTORES Y CAMPESINOS EN MÁS DE 100 PAÍSES EN TODO EL MUNDO ESTÁN USANDO NUESTRO CLÁSICO -EN VARIOS IDIOMAS- HOW TO GROW MORE VEGETABLES (CÓMO CULTIVAR MÁS VEGETALES....) (QUE ES REALMENTE HOW TO GROW MORE FOOD.... (CÓMO CULTIVAR MÁS COMIDA....), YA QUE INCLUYE INFORMACIÓN ACERCA DE GRANOS, ÁRBOLES, COMPOSTA Y ALIMENTOS, COMO GUÍA, TAMBIÉN DE REGISTROS DE PUBLICACIONES DE OTRO TIPO DE PRODUCCIÓN Y CULTIVOS Y OTRAS PUBLICACIONES DE ECOLOGY ACTION COMO PUNTOS DE REFERENCIA. PARA OBTENER LAS MÁS ALTAS PRODUCCIONES USANDO LA MENOR CANTIDAD DE RECURSOS POSIBLES DE MANERA QUE SE SOSTENGA LA FERTILIDAD DEL SUELO EN UN SISTEMA CERRADO; SE REQUIERE DE CIERTO NIVEL DE HABILIDAD Y ENTENDIMIENTO QUE SE DEBE DESARROLLAR CADA VEZ MÁS Y MÁS CON EL TIEMPO, DE LA MISMA MANERA EN QUE LA COSECHA DE FRUTA O NUEZ VIENE DESPUÉS DE MUCHOS AÑOS DE HABER PLANTADO EL JOVEN ÁRBOL.

4. ¿CUÁNTO TIEMPO SE NECESITA PARA REESTABLECER EL SUELO USANDO EL MÉTODO BIOINTENSIVO?

A LA NATURALEZA LE TOMA DE 500 A 3000 AÑOS O MÁS "CONSTRUIR" EL SUELO DESCOMPONIENDO EL HORIZONTE ROCOSO "R", EL HORIZONTE "B" O SUBSUELO, Y EL HORIZONTE "A" O CAPA SUPERFICIAL DEL SUELO. EN LOS ESTADOS UNIDOS EL SUELO APROPIADO PARA LA AGRICULTURA HA SIDO AGOTADO 8 VECES MÁS RÁPIDO DE LO QUE LA NATURALEZA TARDA EN CONSTRUIRLO.



POR EJEMPLO, EN CALIFORNIA, LAS TIERRAS AGRÍCOLAS SE HAN PERDIDO 80 VECES MÁS RÁPIDO EN RELACIÓN CON EL TIEMPO QUE NECESITA PARA RECUPERARLAS. LOS ESTADOS UNIDOS HAN AGOTADO APROXIMADAMENTE LA MITAD DE LA CAPA SUPERFICIAL DE SU SUELO Y MATERIA ORGÁNICA EN LOS ÚLTIMOS 200 AÑOS CON SUS PRÁCTICAS DE AGRICULTURA QUÍMICA Y MECANIZADA. A CHINA LE TOMÓ 3000 AÑOS PARA LLEGAR A ESTE PUNTO CON PRÁCTICAS BIOINTENSIVAS. AHORA, PUESTO QUE HA TOMADO 200 AÑOS HACERLO, ES LÓGICO ESPERAR UN PERIODO SIMILAR PARA REEDIFICARLO.

PRUEBAS PRELIMINARES DE ECOLOGY ACTION EN PALO ALTO, CALIFORNIA, REALIZADAS POR UN ESTUDIANTE GRADUADO EN CIENCIAS DEL SUELO EN LA UNIVERSIDAD DE CALIFORNIA EN BERKELEY, INDICAN QUE ES POSIBLE ELEVAR EL NIVEL DE CARBÓN (UNA DE LAS CLAVES INDICADORAS DE LA MADURACIÓN Y FERTILIDAD) EN UNA O DOS PULGADAS DE SUELO EN TAN SÓLO 8 AÑOS O MENOS. ESTE RÁPIDO PROGRESO SE LOGRA INCORPORANDO AL SUELO MATERIA ORGÁNICA TRAIDA DE FUERA DEL HUERTO. PRUEBAS PRELIMINARES E INVESTIGACIONES BIBLIOGRÁFICAS INDICAN QUE ES POSIBLE "CONSTRUIR" EL SUELO CULTIVANDO COMPOSTA EN UN SISTEMA CERRADO.

5. ¿EN CUÁNTO TIEMPO SE APRENDE EL MÉTODO DEL MINICULTIVO BIOINTENSIVO?

ES COMO CUALQUIER PROFESIÓN, SE REQUIERE DE UN PERIODO DE PRÁCTICA Y ENTRENAMIENTO DE 5 A 10 AÑOS PARA APRENDER LOS CONCEPTOS, TÉCNICAS Y PERSPECTIVA DE ESTE MÉTODO. ESTO ES ESPECIALMENTE CIERTO CUANDO SE TRABAJA DIRECTAMENTE CON SISTEMAS BIOLÓGICOS DEL SUELO, PLANTAS Y PERSONAS Y SU INTERACCIÓN CON LAS DIFERENTES REGIONES CLIMÁTICAS DE LA BIÓSFERA.

DEBIDO A LAS MUCHAS VARIABLES EN LAS QUE TODOS LOS SISTEMAS INTERACTÚAN UNO CON EL OTRO, LOS MEJORES CAMPESINOS SON AQUÉLLOS QUE DESARROLLAN Y USAN UN BUEN "SEXTO SENTIDO" O INTUICIÓN Y UNA BIEN DESARROLLADA PERSPECTIVA CIENTÍFICA INNATA.

EVENTUALMENTE ESTO LLEGA A SER UNA DESTREZA, UN ARTE; DE LA MISMA MANERA EN QUE UN CONCERTISTA DE PIANO COMBINA TÉCNICAS Y SENTIMIENTO EN UNA SOBERBIA PRESENTACIÓN ARTÍSTICA.

ESTE ARTE ALCANZA UNA ALTURA ESPECIAL, POR EJEMPLO: ENTRE LOS MIEMBROS DE UNA TRIBU FILIPINA "ILETRADA" QUE CULTIVA SU COMIDA DE ACUERDO CON UN PLAN DE ROTACIÓN DE 5 AÑOS, DE 200 VARIETADES DIFERENTES DE CULTIVOS INCLUYENDO 40 TIPOS DE ARROZ.

ELLOS HAN DETERMINADO QUE ESTA COSECHA DE ARROZ GARANTIZA UNA BUENA PRODUCCIÓN AUN SI LA CANTIDAD DE LLUVIAS EN ESE AÑO ES NORMAL, EXCESIVA O DEFICIENTE.

ESTE MÉTODO SOFISTICADO DE BAJA TECNOLOGÍA PROVEE MAYOR SEGURIDAD AL PRODUCIR ALIMENTOS COMPARADO CON LAS PRÁCTICAS DE AGRICULTURA QUÍMICA REALIZADAS CON ALTA TECNOLOGÍA Y VULNERABILIDAD DE RECURSOS DE LA LLAMADA REVOLUCIÓN VERDE.

ADEMÁS, NORMALMENTE MENOS DEL 4% DE LA POBLACIÓN DE LOS ESTADOS UNIDOS ESTÁ CULTIVANDO APROXIMADAMENTE EL 70% DEL ALIMENTO DE LA NACIÓN. MUY PRONTO, CON LA DISTANTE CONSOLIDACIÓN DE MÁS GRANJAS (HABLANDO DE LOS ESTADOS UNIDOS), LA VULNERABILIDAD DE LA HABILIDAD Y DESTREZA DE LOS CAMPESINOS, CRECERÁ DEBIDO A QUE LA EDAD PROMEDIO DEL CAMPESINO

EN LOS ESTADOS UNIDOS, ES DE 57 AÑOS. ESTO EN CONTRASTE CON LA BASE FAMILIAR FILIPINA DE CULTIVO DE ALIMENTOS QUE SE MENCIONÓ ANTERIORMENTE Y SU PROCESO DE APRENDIZAJE QUE ENSEÑA CONTINUAMENTE CÓMO CULTIVAR UN SISTEMA DE COSECHAS MULTIFACÉTICO EN VEZ DE UN SISTEMA QUE TERMINA CON EL SUELO Y NO TIENE VARIEDAD DE COSECHAS Y QUE ADEMÁS SE DEJA A LA HABILIDAD DE CADA VEZ MENOS PERSONAS.

NINGÚN NEGOCIO QUE TIENE ÉXITO PERMITE QUE SU HABILIDAD Y RECURSOS SE VEAN TAN DISMINUIDOS.

6. ¿POR QUÉ ES A VECES DIFÍCIL EL APRENDIZAJE DEL MÉTODO DE MINICULTIVO BIOINTENSIVO?

EL MINICULTIVO BIOINTENSIVO ES DIFÍCIL DE ASIMILAR PARA MUCHAS PERSONAS DEBIDO A QUE EL ÁREA DE CULTIVO ES MUY PEQUEÑA Y SU PERSPECTIVA ES MUY DIFERENTE A LA COMÚN.

ES MANUAL, EN PEQUEÑA ESCALA, REALIZADA SOLAMENTE POR HUMANOS Y TIENE COMO META UN "SISTEMA CERRADO", SUELO SOSTENIBLE Y FÉRTIL QUE REQUIERE UN NIVEL DE RESPONSABILIDAD INDIVIDUAL POR LOS RECURSOS NATURALES QUE NORMALMENTE NO ESTAMOS ACOSTUMBRADOS A CONSIDERAR EN NUESTRAS VIDAS.

TODOS NECESITAMOS TOMAR ESTA CLASE DE RESPONSABILIDAD SI QUEREMOS SER CAPACES DE MANTENER EL ECOSISTEMA MUNDIAL, PERO ESTE CAMBIO DE ACTITUDES ES MÁS DIFÍCIL DE LOGRAR PORQUE IMPLICA CONSUMIR MUCHO MENOS RECURSOS. DE HECHO, TODO AQUEL QUE VIVE EN LOS ESTADOS UNIDOS, REQUIERE APROXIMADAMENTE 5 VECES MÁS DE LOS RECURSOS QUE SE CONSUMEN

COMÚNMENTE. PODEMOS VIVIR BIEN CON MENOS RECURSOS. POR EJEMPLO: EN 1976, LA GENTE DE SRI LANKA TENÍA UN NIVEL DE VIDA SIMILAR AL DE LOS ESTADOS UNIDOS, PERO DIFERENTE. SIN EMBARGO, EL INGRESO ANUAL PROMEDIO DE UNA PERSONA EN SRI LANKA ERA DE APROXIMADAMENTE \$200 DLS. POR PERSONA, MIENTRAS QUE EN ESTADOS UNIDOS, EL INGRESO FUE DE \$12,000 DLS. TODOS PODEMOS HACER MÁS Y BIEN HECHO CON MENOS Y MUY PRONTO, TAL COMO LO COMENTÓ UN RECIENTE ARTÍCULO DEL "THE CHRISTIAN SCIENCE MONITOR". POR QUÉ NO TOMAR LA INICIATIVA DE HACER ESTO AHORA Y POR PLACER EN VEZ DE HACERLO DESPUÉS POR NECESIDAD? PUEDE SER UNA "RESPONSABILIDAD PLACENTERA".

7. ¿EN CUÁNTO TIEMPO SE OBTIENEN BUENOS RESULTADOS?

SE OBTIENE EN DIFERENTES PERIODOS, POR EJEMPLO: NUESTRAS PRIMERAS COSECHAS DE TRIGO FUERON SOLAMENTE 3/4 DE LA PRODUCCIÓN PROMEDIO, PERO SIETE AÑOS DESPUÉS, SUPERAMOS CINCO VECES EL PROMEDIO Y DIEZ VECES EN PRODUCCIÓN DE ESPIGAS.

EN EL CASO DE LOS PEPINOS, LA PRIMERA PRODUCCIÓN FUE DE 9 VECES EL PROMEDIO NORMAL, NUNCA ESPERAMOS UNA PRODUCCIÓN TAN ENORME; Y SÓLO 3 AÑOS DESPUÉS OBTUVIMOS PRODUCCIONES CON UN ALCANCE DE 14 A 15 VECES MAYORES. CON LAS ZANAHORIAS AÚN NO EXCEDEMOS EL 2.5 VECES MÁS QUE EL PROMEDIO DE LOS ESTADOS UNIDOS DESPUÉS DE 17 AÑOS DE EXPERIMENTACIÓN, TENEMOS LA ESPERANZA DE QUE ESTA PRODUCCIÓN AUMENTE. ¿QUÉ ES LO QUE PROVOCA QUE LA PRODUCCIÓN DE ZANAHORIA SEA TAN BAJA? AÚN NO LO SABEMOS.

CONSIDERANDO TODO ESTO, ALGUIEN PUEDE ESPERAR OBTENER GENERALMENTE UNA PRODUCCIÓN DE 2 A 4 VECES MAYOR QUE LA

DE LOS ESTADOS UNIDOS, TENIENDO UNA BUENA TIERRA, UN BUEN CLIMA Y DESTREZA O HABILIDAD PARA REALIZAR ESTE TRABAJO. PERO, ¿QUÉ SUCEDERÍA SI LA PRODUCCIÓN BIOINTENSIVA EN ÁREAS DE BAJOS INGRESOS DEL MUNDO PRODUJERA LO MISMO QUE PRODUCE LOS ESTADOS UNIDOS POR TENER UN SUELO POBRE, UN CLIMA DIFÍCIL Y RECURSOS LIMITADOS?

LA PRODUCCIÓN BIONTENSIVA EN ESTAS ÁREAS A PESAR DE TODO PUEDE SER DE 2 A 4 VECES MAYOR QUE AQUÉLLAS QUE GENERALMENTE SE OBTIENEN EN ESAS ÁREAS DEBIDO AL USO MÁS EFICIENTE DE LOS RECURSOS QUE SE UTILIZAN.

UNA EXPERIENCIA INTERESANTE RELACIONADA CON EL TIEMPO PARA OBTENER BUENOS RESULTADOS, FUE VIVIDA POR SIR ALBERT HOWARD EN LOS AÑOS 20's. EL CULTIVABA ALGODÓN USANDO SÓLO COMPOSTA. DESPUÉS DE 5 AÑOS SUS PRODUCCIONES FUERON TRES VECES MAYORES QUE AQUÉLLAS OBTENIDAS POR AGRICULTORES QUE UTILIZABAN LA QUÍMICA EN SUS COSECHAS; Y SUS COSECHAS TUVIERON MENOS PESTES. ÉSTA EXPERIENCIA ES ESPECIALMENTE SIGNIFICATIVA SI TOMAMOS EN CUENTA QUE EL CULTIVO DE ALGODÓN EN LOS ESTADOS UNIDOS UTILIZA APROXIMADAMENTE EL 40% DE TODOS LOS PESTICIDAS USADOS. ¡HASTA EXISTE LA CREENCIA DE QUE NO HAY OTRO MODO DE CULTIVAR ALGODÓN!, SÍ ES POSIBLE, PERO TOMA TIEMPO CONSTRUIR UN SUELO SALUDABLE.

#### 8. ¿POR QUÉ ES IMPORTANTE UNA PERSPECTIVA DE 200 AÑOS?

CUANDO EL MUNDO ESTABA MENOS POBLADO, LA GENTE SIMPLEMENTE SE IBA A VIVIR A UNA ÁREA MÁS FÉRTIL CUANDO EL SUELO DONDE VIVÍA SE AGOTABA. (ÉSTA GENTE U OTROS, QUIZÁ REGRESARON AL LUGAR DONDE VIVÍAN ORIGINALMENTE PARA CULTIVAR MUCHOS AÑOS O GENERACIONES MÁS TARDE DESPUÉS DE UN PERIODO DE

DESCANSO DE LA TIERRA). CON EL AUMENTO DE LA POBLACIÓN Y EL ESTABLECIMIENTO DE COLONIAS PERMANENTES CON SUS ATADURAS SOCIALES Y CULTURALES, ESTE MOVIMIENTO SE VIO REDUCIDO. LA GENTE AHORA TIENE LA NECESIDAD DE DESARROLLAR FORMAS DE ASEGURAR UN ABASTO ADECUADO DE ALIMENTO EN UN PEDAZO DE TIERRA. EL DEJAR DESCANSAR LA TIERRA POR UN CIERTO NÚMERO DE AÑOS, LA ROTACIÓN DE COSECHAS (PLANTAR UNA COSECHA DE LEGUMINOSAS QUE ENRIQUEZCA EL SUELO COMO LA ALFALFA QUE LE DA NITRÓGENO A LA TIERRA) Y LA FERTILIZACIÓN (UTILIZANDO DESPERDICIOS AGRÍCOLAS Y ESTIÉRCOL) SE DESARROLLARON EN UN INTENTO POR MANTENER LA FERTILIDAD DEL SUELO. CUANDO SE ROMPE EL CICLO DE MANTENIMIENTO DE FERTILIDAD DE LA TIERRA A TRAVÉS DEL CULTIVO ABUSIVO Y OTRAS PRÁCTICAS, EL AGOTAMIENTO DEL SUELO NO ES VISIBLE INMEDIATAMENTE.

HISTÓRICAMENTE, PODEMOS VER LA TALA DE RICOS BOSQUES EN AMBOS LADOS DEL RÍO AMARILLO EN CHINA A LO LARGO DE 2,500 MILLAS, HACE 4000 AÑOS. LA FERTILIDAD DE ESTE SUELO ERA ÚNICA, PERO LA EROSIÓN SUBSECUENTE Y EL FANGO DEL RÍO AMARILLO CONTINÚA CAUSANDO INUNDACIONES DAÑINAS, MIENTRAS QUE LA TIERRA QUE FUE UNA VEZ FÉRTIL, ES HOY MENOS PRODUCTIVA.

MÁS CERCA DE AQUÍ, PODEMOS VER LOS EFECTOS DE LA AGRICULTURA MECANIZADA DE LOS ESTADOS UNIDOS EN LOS ÚLTIMOS 50 AÑOS. EN ILLINOIS POR EJEMPLO, ES CIERTO QUE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ SE HA DUPLICADO DESDE EL SURGIMIENTO DE ESTE TIPO DE AGRICULTURA, PERO EL HECHO DE QUE A LOS FERTILIZANTES QUÍMICOS LES TOMA 10 VECES OBTENER ESTOS RECORDS, DESTACA EL SUBYACENTE AGOTAMIENTO DEL SUELO.

SE PUEDEN DAR MÁS EJEMPLOS, PERO EL HECHO BÁSICO ES QUE CADA UNO DE NOSOTROS TENDEMOS A VER SÓLO NUESTRAS GANANCIAS: SI HACEMOS ALGO AHORA, PODEMOS OBTENER ALGO AHORA. ES DIFÍCIL VER LAS CONSECUENCIAS DE NUESTRAS ACCIONES A LARGO PLAZO: DEBEMOS PREGUNTARNOS EN CADA OCASIÓN ¿CÓMO AFECTARÁ LO QUE ESTAMOS HACIENDO AHORA A FUTURAS GENERACIONES? POR ESTO ES IMPORTANTE Y NECESARIA UNA PERSPECTIVA A 200 AÑOS.

NO ESTAREMOS AQUÍ PARA ESE ENTONCES, PERO MIENTRAS ESTEMOS, DEBEMOS PENSAR EN LAS FUTURAS GENERACIONES DE NIÑOS QUE ESTARÁN Y QUE REQUERIRÁN UN BUEN SUELO PARA VIVIR. TOMA DE 50 A 100 AÑOS DESCUBRIR LAS DEBILIDADES Y FLAQUEZAS ESCONDIDAS EN UNA PRÁCTICA AGRÍCOLA QUE SE USA COMÚNMENTE, NECESITAMOS MIRAR CONSTANTEMENTE AL FUTURO Y MONITOREAR EL EFECTO DE NUESTRAS PRÁCTICAS ACTUALES.

9. ¿CÓMO REÚNEN INFORMACIÓN Y CÓMO HACEN ESTIMACIONES?

REUNIMOS INFORMACIÓN DETALLADA DE CADA COSECHA Y CADA CAMA DE EXPERIMENTACIÓN, INCLUYENDO EL TIPO DE PREPARACIÓN DEL SUELO, LA CANTIDAD DE RECURSOS UTILIZADOS, LA PRODUCCIÓN DE LAS COSECHAS Y SUS RESIDUOS, EL ESPACIAMIENTO USADO Y CUALQUIER OTRA CONDICIÓN ESPECIAL. LOS NIVELES DE NUTRIENTES DEL SUELO SE MONITOREAN CON PRUEBAS ANUALES. PROBABLEMENTE TENEMOS LA MISMA CANTIDAD DE ÉXITOS Y FRACASOS EN NUESTROS EXPERIMENTOS BASADOS EN CIERTAS METAS, PERO LOS PROBLEMAS CASI SIEMPRE CONTIENEN LAS SOLUCIONES PARA OBTENER MEJORES RESULTADOS.

POSIBLEMENTE SABEMOS  $\frac{3}{4}$  PARTES DE LO QUE QUISIERAMOS SABER HOY, DESPUÉS DE 17 AÑOS.

Y PROBABLEMENTE NOS TOMARÁ OTROS 15 AÑOS APRENDER LA OTRA CUARTA PARTE DE LO QUE QUEREMOS APRENDER Y OTROS 25 AÑOS PARA AFINAR LOS DESCUBRIMIENTOS DE MANERA QUE DEN RESULTADO EN TODAS O LA MAYOR PARTE DE REGIONES DEL MUNDO DONDE SE CULTIVAN ALIMENTOS.

LAS ESTIMACIONES SE HACEN BASADAS EN LOS 17 AÑOS DE INVESTIGACIONES DOCUMENTALES Y DE CAMPO. ALGUNAS DE ELLAS ESTÁN BASADAS EN PEQUEÑOS EXPERIMENTOS COMBINADOS CON TODA NUESTRA EXPERIENCIA Y PERSPECTIVA.

OTRAS PRUEBAS ESTÁN BASADAS EN EXPERIMENTOS A LARGO PLAZO. UNO DE LOS FACTORES QUE AYUDA A ESTE PROCESO DE APRENDIZAJE Y EVALUACIÓN ES QUE TODAS NUESTRAS GAMAS DE EXPERIMENTACIÓN SE PREPARAN GENERALMENTE DE LA MISMA MANERA CON SÓLO UNA O POCAS VARIABLES QUE SE CAMBIAN LENTAMENTE A TRAVÉS DEL TIEMPO. DE ESTE MODO ESTAMOS EVALUANDO UN SISTEMA COMPLETO DE CULTIVO DE ALIMENTOS Y NO SÓLO UNA COSECHA. ESTO SIGNIFICA TAMBIÉN QUE UNA VEZ QUE SABEMOS BIEN CÓMO CULTIVAR EL TRIGO, TAMBIÉN SABEMOS LA MAYOR PARTE DE LO QUE DEBEMOS HACER PARA CULTIVAR UNA GRAN VARIEDAD DE COSECHAS COMO MANZANAS, ALGODÓN Y Jitomate. LA DIFERENCIA PRINCIPAL PARA CADA COSECHA ES NORMALMENTE UN ESPACIAMIENTO DIFERENTE ENTRE LAS PLANTAS Y POR SUPUESTO, EL CONOCIMIENTO DE LAS CARACTERÍSTICAS ESPECIALES DE ESA COSECHA. A TRAVÉS DEL TIEMPO, EL TIPO DE EXPERIMENTACIÓN QUE NOSOTROS REALIZAMOS HA PROBADO SER EFECTIVO CON OTROS CAMPESINOS. DE HECHO, MUCHA GENTE HA SUPERADO NUESTRAS PROYECCIONES EN PRODUCCIÓN Y LOS RESULTADOS EN MUCHAS COSECHAS.

UN HECHO SORPRENDENTE QUE HEMOS DESCUBIERTO TAMBIÉN ES QUE LA GENTE OBTIENE LO QUE ESPERA OBTENER; UNA PERSONA QUE SIENTE



QUE OBTENDRÁ EL PROMEDIO COMERCIAL DE PRODUCCIÓN DE LOS ESTADOS UNIDOS CON PRÁCTICAS BIOINTENSIVAS; NORMALMENTE SE ACERCA BASTANTE A ESO, Y ALGUIEN QUE ESPERA OBTENER MÁS, NORMALMENTE OBTIENE MÁS.

AUN ASÍ, TOMA APROXIMADAMENTE DE 5 A 10 AÑOS EDIFICAR EL SUELO Y TENER LA DESTREZA Y HABILIDAD NECESARIAS PARA OBTENER LOS MEJORES RESULTADOS.

#### 10. ¿QUÉ PROBLEMAS ESTÁN ENFRENTANDO?

LAS DOS ÁREAS QUE ESTÁN RESULTANDO SER EL MÁS GRANDE DESAFÍO SON FORTALECER LA ESTRUCTURA DE NUESTRO SUELO POBRE (LA MANERA POR MEDIO DE LA CUAL EL SUELO SE MANTIENE A SÍ MISMO ES CON RAÍCES, VIDA MICROBIÓTICA Y COMPOSTA) Y ENCONTRAR LA MANERA DE COMUNICAR COMPLETAMENTE LA IMPORTANCIA DEL MINICULTIVO BIOINTENSIVO Y OTRAS PRÁCTICAS DE AGRICULTURA SOSTENIBLE A OTRAS PERSONAS.

CON RESPECTO A LA PRIMERA DIFICULTAD, CUANDO COMPRAMOS NUESTRA PROPIEDAD, EL SUELO ERA DEFICIENTE EN MUCHOS NUTRIENTES CLAVE COMO EL FÓSFORO, POTASIO, CALCIO, MAGNESIO Y SODIO. DESPUÉS DE 3 Y MEDIO A 6 AÑOS EN WILLITS (DEPENDIENDO DE LA EDAD DE LAS CAMAS DE EXPERIMENTACIÓN), EMPEZAMOS A CONSTRUIR Y BALANCEAR LOS NUTRIENTES QUE EL SUELO NECESITA.

COMO RESULTADO, LAS PAPAS, LAS CUALES PREVIAMENTE PRODUJERON SÓLO 3/4 PARTES DEL PROMEDIO DE PRODUCCIÓN EN LOS ESTADOS UNIDOS POR MUCHOS AÑOS, ESTÁN AHORA DEMOSTRANDO SER UNA PROMESA Y UN INCREMENTO, AUNQUE LENTO, EN LA PRODUCCIÓN DE DOS A TRES VECES EL PROMEDIO AMERICANO. (EN PALO ALTO, CALIFORNIA LA PRODUCCIÓN DE PAPA FUE MUY GRANDE AL INICIAR Y EVENTUALMENTE SE ESTABILIZÓ, ESTA PRODUCCIÓN ALCANZÓ 5 VECES EL

PROMEDIO DE LOS ESTADOS UNIDOS).

POR OTRA PARTE, ALGUNAS COSECHAS, COMO LA ALFALFA, HAN TENIDO PRODUCCIONES ENORMES AUN EN ESTE SUELO TAN POBRE, EL CUAL SE HA CLASIFICADO COMO "INTERMEDIO EN CALIDAD PARA HIERBAS". EN 1986 UNA ÁREA DE EXPERIMENTACIÓN PRODUJO UNA CANTIDAD ENORME E INUSITADA DE 13.1 TONELADAS DE ALFALFA SECA, Y SE CONSIDERA UNA BUENA PRODUCCIÓN ENTRE LOS CAMPESINOS CUANDO SE OBTIENEN DE 4 A 5 TONELADAS. EN 1987 LA PRODUCCIÓN SE INCREMENTÓ A 17.1 TONELADAS. SU CONTENIDO DE CARBÓN ES AÚN MUCHO MÁS BAJO DE LO QUE QUEREMOS, PERO EL PROCESO DE BALANCE DE LOS NUTRIENTES DEL SUELO PUEDE CAMBIAR ESTO.

EL CULTIVO DE LECHUGA NO ES TAN RÁPIDO Y BUENO COMO QUISIÉRAMOS. PENSAMOS QUE ESTA SITUACIÓN PUEDE CAMBIAR AL NUTRIR EL SUELO Y CULTIVAR CADA VEZ MÁS MATERIA ORGÁNICA Y AL USAR MÁS COMPOSTA EN NUESTRO SUELO LIGERO Y POROSO. LA POROSIDAD DEL SUELO ES UN PROBLEMA REAL DURANTE EL VERANO, CUANDO LAS TEMPERATURAS VARÍAN DE LOS 50 A LOS 60 GRADOS FARENHEIT DURANTE LA NOCHE A LOS 90 A 100 EN EL DÍA.

LA HUMEDAD DEL SUELO SE FILTRA Y/O SE RETIRA MUY RÁPIDAMENTE POR CAPILARIDAD. ENTONCES RESULTA MUY DIFÍCIL MANTENER LA HUMEDAD Y EL AGUA EN EL SUELO.

MIENTRAS MEJORAMOS LA ESTRUCTURA DEL SUELO A TRAVÉS DE NUMEROSAS TÉCNICAS EN NUESTRA CUESTA MONTAÑOSA ESTA SITUACIÓN MEJORARÁ. ESTE PROCESO TOMARÁ MUCHOS AÑOS MÁS USANDO NIVELES SOSTENIBLES DE MATERIA ORGÁNICA PRINCIPALMENTE. NOS TOMARÁ CERCA DE 5 AÑOS CREAR UN NUEVO SISTEMA QUE DÉ COMO RESULTADO 6000 FORMAS DE VIDA MICROBIÓTICA PARA DAR UN BALANCE A NUESTRO SUELO; DADO SUS MATERIALES INHERENTES Y NUTRIENTES, EL CLIMA

DE LA REGIÓN, LOS TIPOS DE MATERIA ORGÁNICA QUE SE APLICAN, LOS FERTILIZANTES ORGÁNICOS UTILIZADOS Y LAS COSECHAS QUE SE PLANTAN NORMALMENTE. EL CREAR SU PROPIO MINI-ECOSISTEMA CON UNA TIERRA SANA, ES UN PROCESO DINÁMICO Y EXCITANTE; PERO QUE TOMA MUCHO TIEMPO Y REQUIERE DE MUCHA PACIENCIA.

EL SEGUNDO PROBLEMA QUE ENFRENTAMOS -NUESTRO ESFUERZO POR TRANSMITIR LA IMPORTANCIA DE LAS PRÁCTICAS DE AGRICULTURA SOSTENIBLE- ES REALMENTE EN EL QUE HEMOS ESTADO TRABAJANDO CON AFÁN DURANTE MUCHOS AÑOS.

ES DIFÍCIL DARSE CUENTA DEL CÓMO UNA PERSONA PUEDE SER PARTE DE UNA SOLUCIÓN PARA MEJORAR LOS PROBLEMAS DE AGOTAMIENTO DE RECURSOS AMBIENTALES Y EL DEL HAMBRE; PROBLEMAS TAN GRANDES EN EL MUNDO DE HOY.

ESTOS PROBLEMAS PARECEN SER INSUPERABLES SI UNA SOLA PERSONA TRATA DE RESOLVERLOS; PERO SI ESTOS PROBLEMAS LOS DIVIDIMOS EN PEQUEÑAS PARTES INDIVIDUALES, PODEMOS LLEGAR A SER PARTE DE LA SOLUCIÓN.

TODAS ESTAS PARTES UNIDAS PUEDEN SER UNA SOLUCIÓN TOTAL. LA TIERRA ES UN GRAN JARDÍN Y CADA UNO DE NOSOTROS NECESITAMOS CUIDAR NUESTRA PARTE, PREOCUPARNOS POR ELLA DE POR VIDA. AL DARLE UN SOPLO DE VIDA A LA TIERRA, NOS ESTAMOS DANDO UN SOPLO A NOSOTROS MISMOS. SI DESEAMOS TENER ALIMENTO SUFICIENTE PARA COMER, DEBEMOS ESTABLECER UNA RELACIÓN CON EL SUELO Y LAS COSECHAS DE COMPOSTA; SI ALIMENTAMOS EL SUELO Y ESTAS COSECHAS, EL RESULTADO SERÁ UN SUELO CAPAZ DE PRODUCIR SUFICIENTES PLANTAS NUTRITIVAS PARA ALIMENTARNOS A TODOS.

COMO DIJO ALGUNA VEZ UN PERSONAJE DE LAS CARICATURAS LLAMADO POGO: "HE ENCONTRADO AL ENEMIGO Y ESE ENEMIGO SOMOS NOSOTROS".

PERO TAMBIÉN SOMOS LA SOLUCIÓN, YA QUE PODEMOS ESCOGER ENTRE CREAR NUESTRAS PROPIAS SOLUCIONES O PROBLEMAS. ENTONCES LA VERDADERA CRISIS DE ENERGÍA ESTÁ EN LA GENTE, EN CADA UNO DE NOSOTROS. LA GENTE PUEDE ENNOBLECERSE ENRIQUECIENDO EL SUELO.

EN PARTE ESTO ES LO QUE TRATAMOS DE COMUNICAR.

11. ¿ESTÁN USTEDES CULTIVANDO TODOS SUS ALIMENTOS?

OJALÁ TUVIÉRAMOS TIEMPO. REALMENTE EL GRUPO DE PERSONAS DEL HUERTO DE ECOLOGY ACTION Y LOS APRENDICES PASAN EN PROMEDIO SÓLO UN TERCIO O MENOS DEL TIEMPO TOTAL CULTIVANDO. NUESTRO TRABAJO ES INVESTIGAR, DESARROLLAR, ENSEÑAR, ESCRIBIR, PUBLICAR, APRENDER Y CONTESTAR LAS PREGUNTAS QUE NOS LLEGAN DE TODO EL MUNDO ACERCA DE NUESTRO TRABAJO, INVESTIGACIONES, PRÁCTICAS, ALCANCES Y PERSPECTIVAS; TODO ESTO MIENTRAS TRATAMOS DE VIVIR REALMENTE CADA VEZ MÁS Y MÁS LO QUE ENSEÑAMOS. ES UN GRAN DESAFÍO. CULTIVAMOS SÓLO UNA PEQUEÑA FRACCIÓN DE COMIDA, INGRESOS Y COMPOSTA QUE COMEMOS Y VENDEMOS, A EXCEPCIÓN DE LAS VERDURAS EN CIERTAS TEMPORADAS DEL AÑO. DE CUALQUIER MODO, CULTIVAMOS UNA GRAN CANTIDAD DE COSECHAS CADA AÑO, DESDE TRIGO, ARROZ (EN UN CLIMA NO PROPIO PARA CULTIVAR ARROZ) Y QUINOA HASTA ALFALFA, HABAS Y FRIJOL; DESDE ÁRBOLES DE MANZANAS Y PERAS, HASTA LECHUGA, PEREJIL, JITOMATE, ETC. Y ESTAMOS EMPEZANDO A CULTIVAR UNA CANTIDAD CONSIDERABLE DE NUESTRAS COSECHAS DE COMPOSTA EN EL SITIO CON LA META DE COSECHARLA TODA EN EL FUTURO.

12. ¿HAY PROYECTOS DEL MÉTODO EN 100 PAÍSES?

HAY DEMOSTRACIONES Y ENSEÑANZA PROFUNDA SÓLO EN ALGUNOS PAÍSES, PERO UN BUEN NÚMERO DE INDIVIDUOS ESTÁ USANDO NUESTRAS PUBLICACIONES PARA APRENDER POR ELLOS MISMOS CÓMO CULTIVAR POR MEDIO DEL MÉTODO DE MINICULTIVO BIOINTENSIVO EN MÁS DE 100 PAÍSES.

ADEMÁS DE LOS CENTROS EXISTENTES EN CALIFORNIA, LA LISTA DE PROYECTOS CLAVE ESTÁ CRECIENDO CADA MÁS E INCLUYE:

- . EL PROGRAMA DE MENOS Y MEJORES EN MÉXICO, DIRIGIDO POR AMIDEM Y QUE TRABAJA A TRAVÉS DE LA JEFATURA DE SERVICIOS DE SALUD REPRODUCTIVA Y PLANIFICACIÓN FAMILIAR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.
- . PROGRAMAS DE ENSEÑANZA IMPARTIDOS EN FRANCÉS POR EL CUERPO DE PAZ EN TOGO Y BENIN.
- . PROGRAMAS DE NUTRICIÓN EN FILIPINAS POR UNICEF CON ASISTENCIA TÉCNICA DEL INSTITUTO INTERNACIONAL PARA LA RECONSTRUCCIÓN RURAL.
- . EL CENTRO DE INVESTIGACIÓN SHRI A.M.M. MURUGAPPA EN LA INDIA HA DOCUMENTADO Y LLEVADO A CABO EXPERIMENTOS CLAVE USANDO LAS PRÁCTICAS BIOINTENSIVAS: UNO CON FAMILIAS DE BAJOS RECURSOS Y SIN EXPERIENCIA PREVIA EN EL CULTIVO DE ALIMENTOS Y OTRO EN JARDINES EN UN AÑO DE SEQUÍA CON RECURSOS LIMITADOS.
- . UN PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN EN HENAN, CHINA, INICIADO POR EL VICEPRESIDENTE DE LA SOCIEDAD DE CHINA AGRONOMISTA DE ESA PROVINCIA.
- . UNA MINIGRANJA PARA INVESTIGACIONES, DEMOSTRACIONES Y ENSEÑANZA POR ECOLOGY ACTION EN EL SITIO DE LA COSTA OESTE DIRIGIDO POR LA UNIVERSIDAD DE OHIO EN ATHENAS, OHIO.

### 13. ¿CÓMO SE ENSEÑA ESTE MÉTODO DE CULTIVO?

LAS TÉCNICAS DE MINICULTIVO BIOINTENSIVO LAS IMPARTIMOS NOSOTROS MISMOS EN CLASES EN NUESTRO CENTRO EDUCACIONAL EN PALO ALTO, CALIFORNIA Y EN NUESTRO MINIHUERTO EN WILLITS, CALIFORNIA.

LA PERSPECTIVA, CONCEPTOS DE ESTE MÉTODO Y MODO DE VIDA SE PRESENTAN EN WILLITS POR MEDIO DE UNA GIRA DE UN DÍA DE TALLERES DE TRABAJO, VARIANDO LOS NIVELES DE LOS TALLERES INTRODUCTORIOS Y A TRAVÉS DE UN APRENDIZAJE DE 3 AÑOS, DONDE ALGUIEN APRENDE, EN PARTE, HACIENDO Y VIVIENDO EL MÉTODO.

LA MAYOR PARTE DE LA GENTE EN EL MUNDO ESTÁ RECIBIENDO, SIN EMBARGO, NUESTRAS MEJORES PUBLICACIONES.

ALGUNAS PUBLICACIONES CLAVE SON:

- HOW TO GROW MORE VEGETABLES.... DISPONIBLE EN INGLÉS, ESPAÑOL, FRANCÉS, ALEMÁN, HINDI Y BRAILLE. EL LIBRO DEBERÍA LLAMARSE HOW TO GROW MORE FOOD, DEBIDO A QUE CONTIENE INFORMACIÓN ACERCA DE PRODUCTOS, ÁRBOLES, COMPOSTA Y COSECHAS DE ÁRBOLES TAMBIÉN.
- ONE CIRCLE, POR DAVID DUHON Y CINCY GEBHARD, QUE DESCRIBE EL DISEÑO DE LA DIETA EN PEQUEÑA ESCALA Y ALGUNAS PRÁCTICAS.
- THE BACKYARD HOMESTEAD, MINI-FARM AND GARDEN LOG BOOK, QUE CUBRE INCRESOS DE LA MINIGRANJA, PLANTEAMIENTO, HERRAMIENTAS CLAVE QUE PUEDE HACER USTED MISMO Y EVALUACIÓN DE LAS COSECHAS PARA MEJORES RESULTADOS.
- GROWING TO SEED, POR PETER DONELAN, CUBRE EL CULTIVO DE SEMILLAS EN PEQUEÑA ESCALA DE MANERA QUE SE PUEDA MANTENER LA DIVERSIDAD GENÉTICA.
- THE COMPLETE 21-BED BIOINTENSIVE MINI-FARM, ES UN ALCANCE PASO A PASO, PARA EXPLOTAR LA SOSTENIBILIDAD CULTIVANDO SU COMIDA, COMPOSTA Y UN INGRESO PEQUEÑO EN EL ÁREA MÁS PEQUEÑA.

LA GENTE ALREDEDOR DEL MUNDO ESTÁ SIENDO AYUDADA POR AQUELLAS PERSONAS A LAS CUALES HEMOS ENSEÑADO, POR TODO LO QUE HEMOS APRENDIDO DE ESOS ESTUDIANTES Y POR PERSONAS ENTRENADAS QUE ACTÚAN PARA COMPARTIR ESTE CONOCIMIENTO CON OTROS.

14. ¿POR QUÉ EL NOMBRE DE MINICULTIVO?

HABIENDO SIDO CREADO EL TÉRMINO "MINICULTIVO" HACE ALGUNOS AÑOS, LA PALABRA HA SIDO USADA EN PUBLICACIONES INCLUYENDO EL CHRISTIAN SCIENCE MONITOR Y NEW FARM MAGAZINE. HEMOS NOTADO QUE SU USO SE INCREMENTA CADA VEZ MÁS EN TODO EL MUNDO.

LOS MIEMBROS DEL ESTADO ESPECIALMENTE, DESCRIBEN PARCELAS DE 5 ACRES COMO MINICULTIVOS.

AUNQUE EL TÉRMINO APARECE TODAVÍA EN MUCHA DE NUESTRA LITERATURA ESTAMOS USANDO ESTE TÉRMINO PARA COMUNICAR EL CONCEPTO DE CULTIVO EN PEQUEÑA ESCALA.

PENSAMOS NORMALMENTE EN NO MÁS DE 1/2 ACRE A UN ACRE EN TAMAÑO Y NORMALMENTE EN SÓLO UN CUARTO O UN OCTAVO DE ACRE. ALGUNAS VECES ES MÁS PEQUEÑO.

SE HA DEMOSTRADO EN TODO EL MUNDO UNA Y OTRA VEZ EN UN GRAN NÚMERO DE PRÁCTICAS AGRÍCOLAS, QUE LAS PRODUCCIONES POR UNIDAD DE ÁREA SE INCREMENTAN DRAMÁTICAMENTE CUANDO EL TAMAÑO DE LA GRANJA SE REDUCE A 2 ACRES O MENOS Y AÚN MÁS CUANDO LA PARCELA ES DE UN ACRE O MENOS. ASÍ COMO HAN CONVERTIDO LA ELECTRÓNICA EN UNA MINIATURA CON EL USO MÁS EFECTIVO DE LOS RECURSOS DISPONIBLES, TODOS PODREMOS BENEFICIARNOS CON UN MINICULTIVO EFECTIVO.