



RISE SUBSTRATES — GUÍA 2 DE 2 | DEJANDO LA LANA DE ROCA

¿Deja la Lana de Roca?

Vaya a Su Propio Ritmo.

No tiene que decidir nada hoy. Esta guía solo le muestra, con claridad, qué cambia realmente si y cuando lo haga — con números reales, de invernaderos reales.

Sin presión. Sin plazo. Léalo cuando tenga diez minutos libres.

UN NÚMERO, ANTES QUE NADA

22.500 toneladas

Estimación de residuos de lana de roca enviados a relleno sanitario cada año solo en la región de invernaderos de Leamington, Ontario — parte de las más de 150.000 toneladas de residuos totales de invernadero que la región envía a relleno sanitario anualmente. La mayoría de los slabs de lana de roca se usan una sola vez y luego se desechan.

Aelius LED, "Greenhouse Waste and the Stone Wool Problem" (Residuos de Invernadero y el Problema de la Lana de Roca), mayo de 2026 — citando datos regionales de relleno sanitario para la región agrícola de Leamington.

Qué cubre esta guía	Página
Invernaderos reales, números reales	03
Qué cambia realmente, en términos simples	04
Mezclas que igualan — o superan — lo que usa hoy	05
Cómo avanzar despacio, sin arriesgar esta temporada	06
Si quiere conversarlo con nosotros	07

Invernaderos Reales, Números Reales



No debería tener que confiar solo en la palabra de un proveedor. Esto es lo que la investigación independiente, la prensa especializada y la propia industria de la lana de roca han registrado realmente.

Países Bajos — Productor Comercial de Pimiento

“Más tolerante, con un mejor equilibrio entre crecimiento vegetativo y generativo” — en palabras de un productor holandés de pimiento, tras pasar su primera cosecha de la lana de roca al sustrato de coco. Ya volvió a pedir coco peat para la siguiente siembra.

Publicado en HortiDaily, “NL: Making a leap into a substrate switch” (Países Bajos: dando el salto hacia el cambio de sustrato), agosto de 2026.

Ensayo Revisado por Pares — Producción de Pepino en Invernadero

Las plantas de pepino cultivadas en fibra de coco mostraron un área foliar y un rendimiento significativamente mayores que en lana de roca, con más calcio, magnesio y zinc llegando a la planta — además de mejores compuestos de sabor en el fruto.

Publicado en la revista Heliyon, “Comparison of rockwool and coir for greenhouse cucumber production” (Comparación entre lana de roca y fibra de coco en la producción de pepino en invernadero), octubre de 2022.

Leamington, Ontario — Polo Regional de Invernaderos

Se estima que el 10–15% de las más de 150.000 toneladas de residuos de invernadero enviadas a relleno sanitario cada año en la región son lana de roca desechada. Incluso Grodan, el mayor fabricante de lana de roca del mundo, mantiene hoy su propio programa de recolección y reciclaje — porque el descarte es un costo real de este material.

Aelius LED, mayo de 2026; programa de reciclaje “Rockcycle” de Grodan, grodan.com.

POR QUÉ ESTA PÁGINA IMPORTA

Ninguno de estos productores cambió todo de la noche a la mañana. El productor holandés de pimiento mencionado arriba estaba en su primera cosecha. Lo importante no es que la decisión haya sido instantánea — es que fue informada, gradual y funcionó.

Qué Cambia Realmente



La lana de roca y la fibra de coco se manejan de forma diferente en la raíz mucho más de lo que parecen diferentes en la superficie. Aquí está la lista breve y honesta de lo que realmente no es igual.

CÓMO RETIENE NUTRIENTES EL SUSTRATO

Lana de roca: químicamente inerte, no retiene nutrientes — cada elemento debe dosificarse en la solución nutritiva

Fibra de coco: amortigua de forma natural — suaviza las pequeñas variaciones de la solución nutritiva antes de que lleguen a las raíces

ANTES DE PODER PLANTAR EN ELLA

Lana de roca: los slabs de fábrica necesitan un remojo previo para bajar el pH al rango de siembra

Fibra de coco: necesita un lavado con calcio para bloquear el exceso de potasio y sodio fuera de la zona radicular

CÓMO SE MANIFIESTA UNA CORRECCIÓN DE LA SOLUCIÓN NUTRITIVA

Lana de roca: muy poco amortiguamiento — un cambio en la solución nutritiva llega rápido a las raíces, dejando poco margen para errores de dosificación

Fibra de coco: el amortiguamiento natural suaviza la variación, así que las correcciones llegan de forma más gradual

CUÁNTAS TEMPORADAS DURA UN LOTE

Los slabs de lana de roca se agotan físicamente después de un ciclo de cultivo — en la práctica, son de un solo uso

La fibra de coco suele mantener su estructura durante 2–3 temporadas cuando se lava y se reutiliza

QUÉ PASA AL FINAL

Fibra mineral, no se biodegrada — el relleno sanitario es la vía habitual, y los costos de descarte están subiendo en varias regiones

Un subproducto del procesamiento del coco — renovable, totalmente compostable después de su uso

LO QUE SIGUE EXACTAMENTE IGUAL

Su distribución de slabs y su rutina de CE/pH siguen siendo las mismas — dosificadas con precisión, no a ojo.

Mezclas Que Igualan — o Superan — lo Que Usa Hoy



La fibra de coco no es un único sustrato. Rise Substrates ajusta la proporción de coco peat y chips para igualar la consistencia y el drenaje de la lana de roca — sumando el amortiguamiento natural que la lana de roca no tiene.

MEZCLA 50/50 COCO PEAT/CHIPS — EL EQUIVALENTE A LA LANA DE ROCA

La combinación más cercana al comportamiento estándar de los slabs en drenaje y manejo — frente de humedecimiento uniforme y predecible, pero con capacidad de intercambio catiónico natural que la lana de roca simplemente no tiene.

30–35%

POROSIDAD DE AIRE

55–60%

CAPACIDAD DE RETENCIÓN DE AGUA

MEZCLA 70/30 COCO PEAT/CHIPS — PARA CULTIVOS DE CICLO LARGO

Mantiene la estructura a lo largo de un ciclo de cultivo más largo, de la misma forma en que un slab nuevo de lana de roca se comporta al principio — sin la compactación que los slabs suelen mostrar hacia la mitad y el final del ciclo, tras saturaciones repetidas.

25–30%

POROSIDAD DE AIRE

60–65%

CAPACIDAD DE RETENCIÓN DE AGUA

MEZCLA 30/70 COCO PEAT/CHIPS — DRENAJE MÁXIMO

Pensada para cultivos que no toleran el agua estancada — berries y pepino, sobre todo. La porosidad de aire en este rango iguala sin problema a los slabs de lana de roca de alto drenaje.

32–38%

POROSIDAD DE AIRE

50–55%

CAPACIDAD DE RETENCIÓN DE AGUA

Pepino en sistema de invernadero

Los productores de pepino y pimiento que usan sistemas de slabs suelen empezar con la mezcla 50/50 o 70/30.



Puede Avanzar Así de Despacio



Nada en esta guía le pide que convierta algo hoy. Este es el camino de bajo riesgo que realmente siguen los productores.

Empiece por una hilera, una mesa o un bloque

1

Mantenga el resto de su cultivo exactamente como está, en lana de roca, sin ningún riesgo. Ajuste el CE/pH de la solución nutritiva del nuevo sustrato al que ya usa, y haga el amortiguamiento previo antes de plantar.

Obsérvelo durante un ciclo completo

2

Compare el desarrollo radicular, el vigor del follaje y la estabilidad del drenaje con su cultivo principal. Verá el resultado en semanas, no en meses.

Decida solo después

3

Si no es mejor para usted, no habrá perdido nada — seguirá con lana de roca en todo lo demás. Si lo es, amplíe poco a poco, a su propio ritmo.

SEGUIR CON LA LANA DE ROCA ES UNA DECISIÓN TOTALMENTE RAZONABLE, POR AHORA

Funciona, y para muchos cultivos es el estándar de la industria por una buena razón. Lo único que vale la pena saber es que el descarte se está volviendo un costo real y creciente en varias regiones productoras (página 3) — así que, cuando explore alternativas, vale la pena hacerlo a su propio ritmo, en lugar de bajo presión más adelante.





SI QUIERE CONVERSARLO CON NOSOTROS

Ayudamos a los Productores a Resolver Esto.

Cuéntenos su cultivo, su clima y su sustrato actual. Le diremos con honestidad si un bloque piloto tiene sentido para usted — y, si todavía no lo tiene, también se lo diremos.

Whats App: +91 9962543337 | muthu@risesubstrates.com · www.risesubstrates.com/es | Tamil Nadu, India
Exportando a Todo el Mundo | OMRI Listed | ISO 9001 | Aprobado por Coir Board

También disponibles: las guías específicas por cultivo de Rise Substrates (Tomate, Fresa, Pepino, Arándano, Rosas y más), y la Guía 1 de esta serie — *Dejar la Turba*.