

*Activateur de plantes à base
d'acide fulvique concentré*

Fujimin[®]

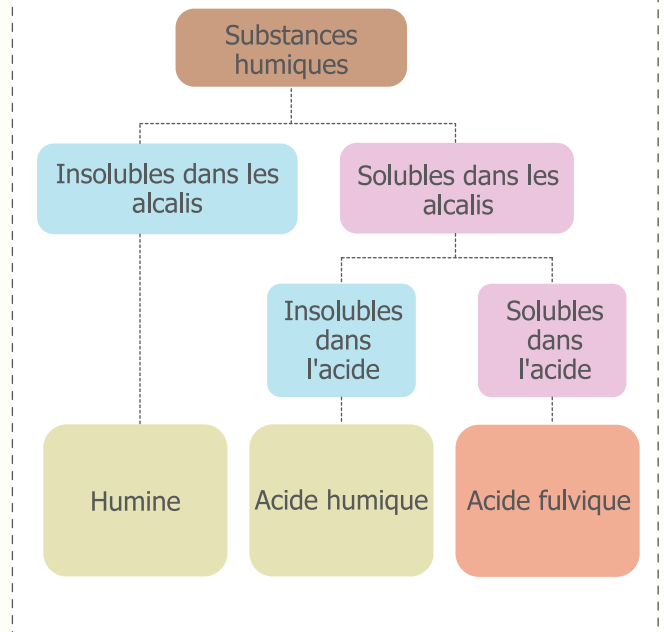


JAPAN CONSERVATION ENGINEERS & CO., LTD.

Qu'est-ce que l'acide fulvique ?

L'acide fulvique est un type de substance humique qui n'est produit qu'en petites quantités dans la nature. On le trouve généralement dans les sols humiques formés par la décomposition d'animaux et de plantes morts par des micro-organismes. Les substances humiques sont classées en trois catégories, à savoir l'humine, l'acide humique et l'acide fulvique, en fonction de leur solubilité ou de leur insolubilité à la fois dans les acides et dans les alcalis. L'acide fulvique est soluble dans les acides et les alcalis, ce qui le rend supérieur aux autres en termes de polyvalence et d'efficacité. Cette substance précieuse a été moins étudiée que l'acide humique.

Classification des substances humiques



Un acide fulvique hautement concentré fabriqué à partir de ressources forestières locales nommé « Fujimin ».

La plupart des matériaux d'acide fulvique sont extraits de ressources minières situées en dehors du Japon, ce qui pose un problème majeur en raison du risque de destruction de l'environnement et d'épuisement des ressources. Notre entreprise a mis au point une technologie permettant de produire en masse de l'acide fulvique à haute concentration à partir de copeaux de bois et d'acides organiques produits au Japon, sans avoir à dépendre de ressources minières étrangères.

Effets du Fujimin

En encapsulant les minéraux nécessaires à la photosynthèse, tels que les ions de fer et de magnésium, l'acide fulvique permet aux plantes d'absorber efficacement les minéraux. Ce phénomène se nomme « l'effet chélateur » de l'acide fulvique. En plus des effets mentionnés ci-dessus, le Fujimin est supposé avoir les effets suivants :

Absorption plus efficace des engrais

Tamponnement du pH du sol

Contrôle des dommages causés par la salinité

Stimulation de la photosynthèse

Accélération de l'agrégation du sol

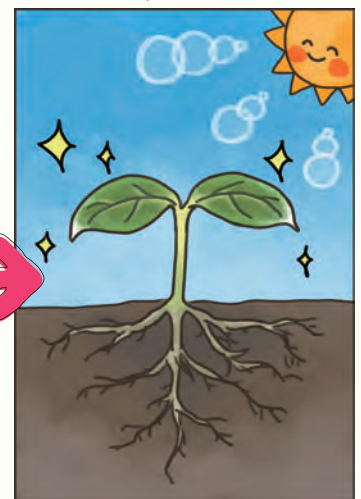
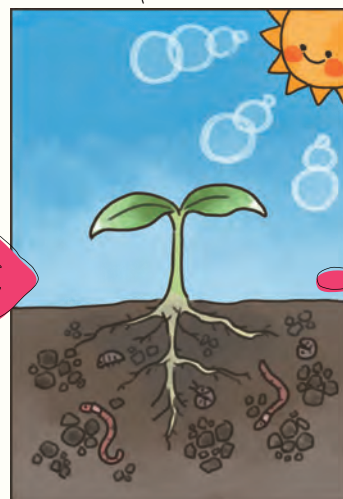
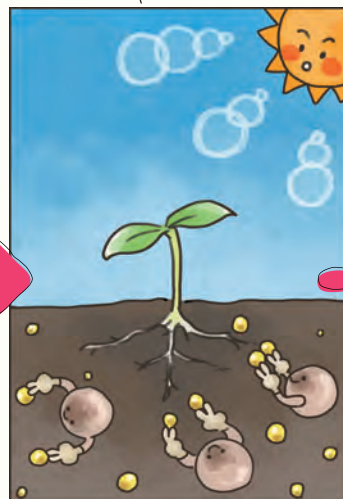
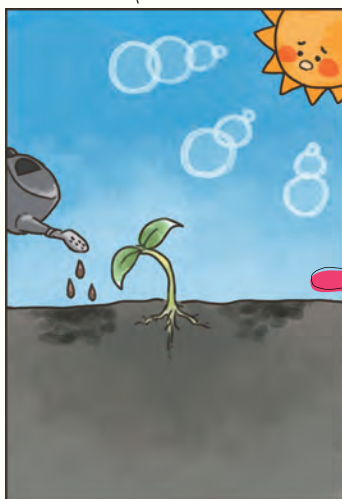
Amélioration de la résistance des plantes

Le Fujimin est épandu sur le sol.

L'effet chélateur de l'acide fulvique permet aux plantes d'absorber plus efficacement les engrais et les minéraux présents dans le sol.

L'agglomération du sol est accélérée, favorisant ainsi le développement des racines des plantes.

Les feuilles des plantes sont plus grandes, ce qui stimule la photosynthèse.



Mode d'emploi

Quantité à épandre

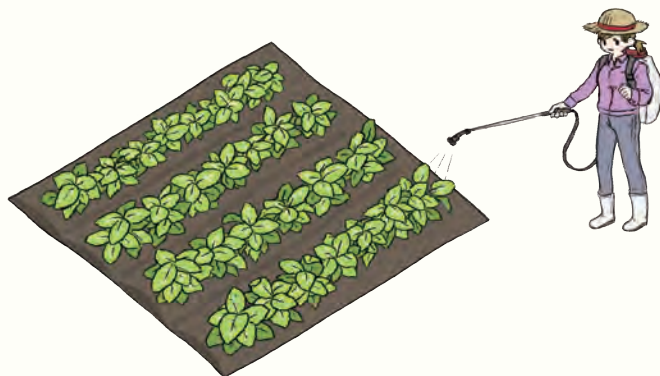
Fujimin doit être dilué avec dans de l'eau, à raison de 500 fois son volume, avant utilisation.

La quantité de Fujimin à épandre varie selon le type de culture ou d'arbre fruitier, de l'état de croissance et de la qualité du sol. La quantité minimale de Fujimin pour que le produit fasse effet est la suivante :

Dans le cas de cultures

	Fujimin	Eau
20 000 plantes par ha	2 L	1,000 L

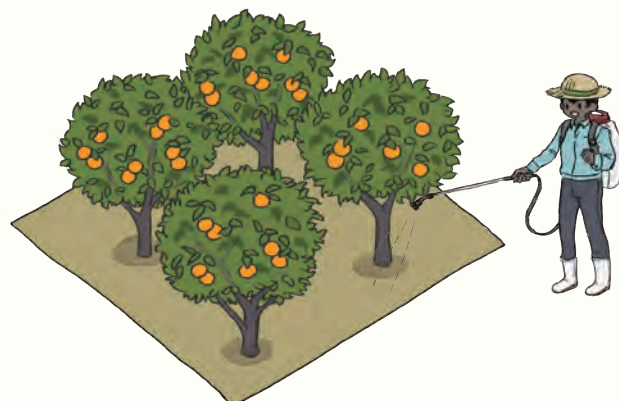
* Calcul lorsque 2 plantes sont plantées par m², d'une hauteur de 20 cm chacune.



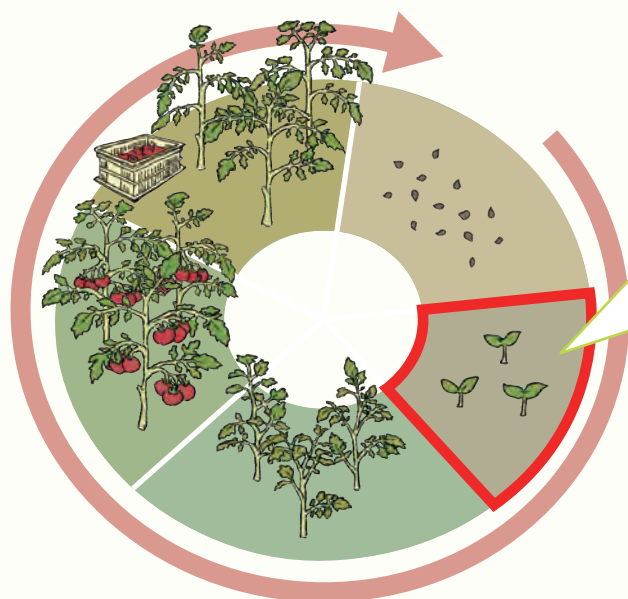
Dans le cas d'arbres fruitiers

	Fujimin	Eau
500 arbres par ha	4 L	2,000 L

* Calcul lorsque les arbres fruitiers sont plantés à intervalle de 4-5 m, d'une hauteur de 2 m chacun.



Moment de l'épandage

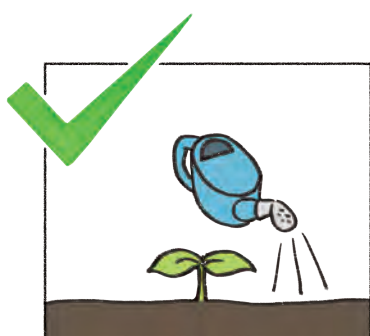


Pour les cultures, il est efficace d'épandre le Fujimin une fois la germination terminée (environ une semaine après la germination). Pour ce qui est des arbres fruitiers, le moment idéal pour épandre le Fujimin est l'épandage des engrais ou après la récolte. Si le sol est plus pauvre en nutriments que prévu, l'épandage de Fujimin en même temps que celui des engrais sera plus efficace pour les cultures et les arbres fruitiers. Il n'est pas recommandé d'utiliser le produit par temps de pluie ou en cas de prévision de temps pluvieux, car le Fujimin risque de ne pas rester dans le sol s'il est emporté par les eaux de pluie.



Exemple d'épandage

Attention

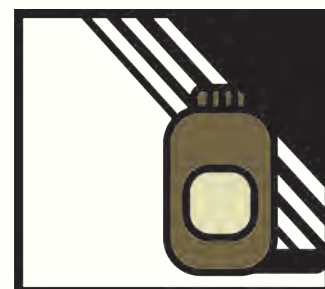


Points à garder à l'esprit lors de l'épandage :

- Le Fujimin doit être dilué dans de l'eau, à raison de **500 fois** son volume, avant son utilisation.
- Il convient de privilégier un épandage sur le sol plutôt que foliaire.



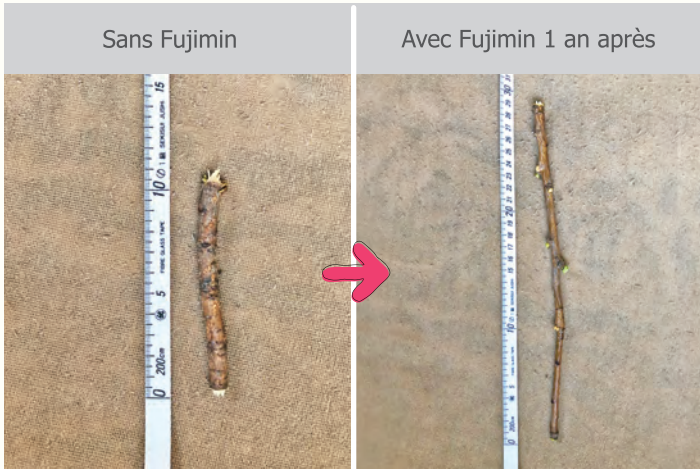
Veillez procéder avec précaution lorsque vous mélangez le Fujimin avec des pesticides.



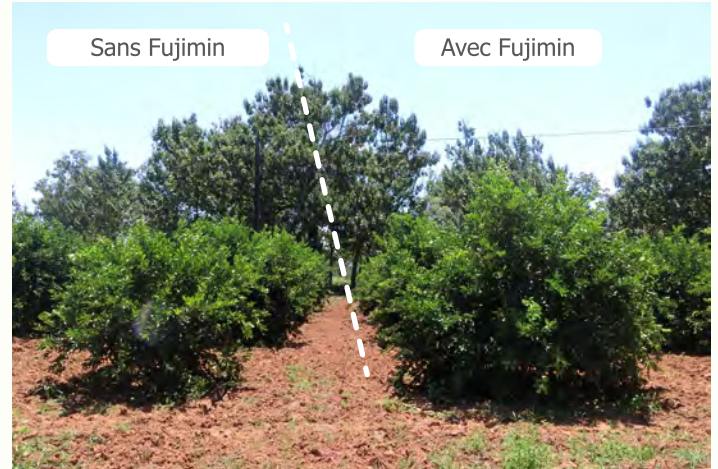
Veillez à le stocker dans un endroit frais et à l'abri de la lumière directe du soleil.

Agriculture

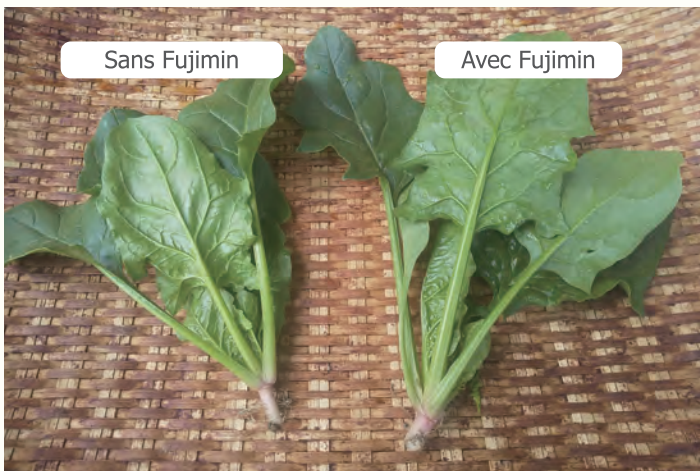
Le Fujimin a d'abord été épandu sur le sol de la zone des racines de pêcheurs, dont le taux de croissance des branches est d'environ 13 cm par an. Les branches ont poussé de plus de 30 cm dans l'année qui a suivi et de plus de 45 cm les deux années suivantes. La croissance plus rapide et plus volumineuse des branches permet d'obtenir plus de fruits et un meilleur rendement.



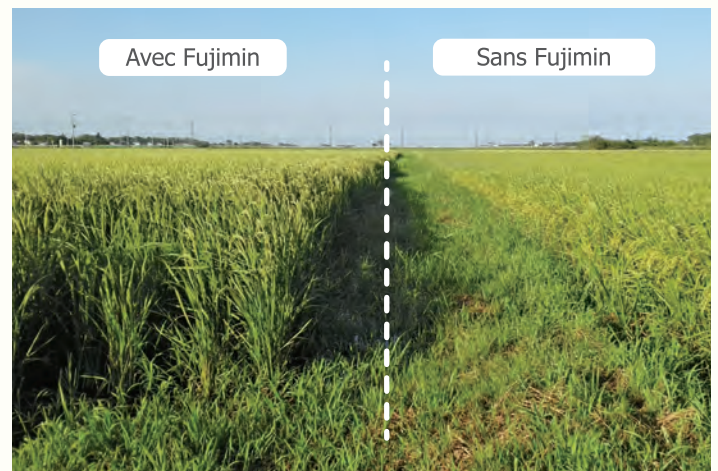
En réponse à la faible croissance des tilleuls due à la détérioration de l'environnement du sol causée par une mauvaise gestion des terres agricoles, du Fujimin a été épandu sur le sol de la zone des racines des tilleuls. Une grande différence de croissance entre les tilleuls avec Fujimin et sans Fujimin a par la suite été constatée. Le Fujimin a favorisé une croissance plus stable, ce qui a permis un meilleur rendement du tilleul.



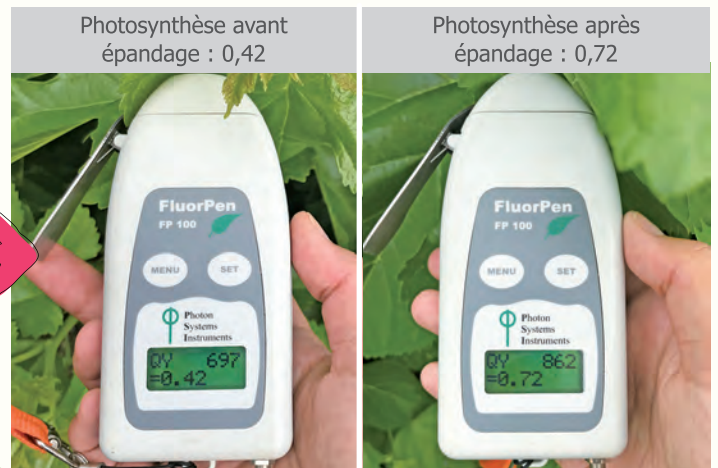
Lorsque le Fujimin a été épandu sur des terres agricoles de culture d'épinards au moyen de méthodes d'agriculture biologique, les tiges et les racines des zones épandues sont devenues plus épaisses et les feuilles plus grandes celles des zones non épandues. L'effet chélateur de l'acide fulvique a permis de récolter des épinards de haute qualité, même sur des terres agricoles traitées avec peu d'engrais et aucun produit chimique.



Le Fujimin a été épandu sur des rizières endommagées par le tsunami afin de les désaliniser. Le rendement est ainsi passé de 60 kg par dix ares après le tsunami à 540 kg après l'épandage et la valeur gustative du riz a dépassé la note de 80.



Le Fujimin a été épandu sur un champ de mûriers dont on pensait que la croissance était faible en raison de l'accumulation d'engrais dans le sol, ce qui risquait de retarder le moment de la récolte. La photosynthèse a ainsi été activée et les composants de l'engrais dans le sol ont été absorbés plus efficacement, de sorte que les terres agricoles ont recouvré un état sain un mois après l'épandage, juste à temps pour la récolte.



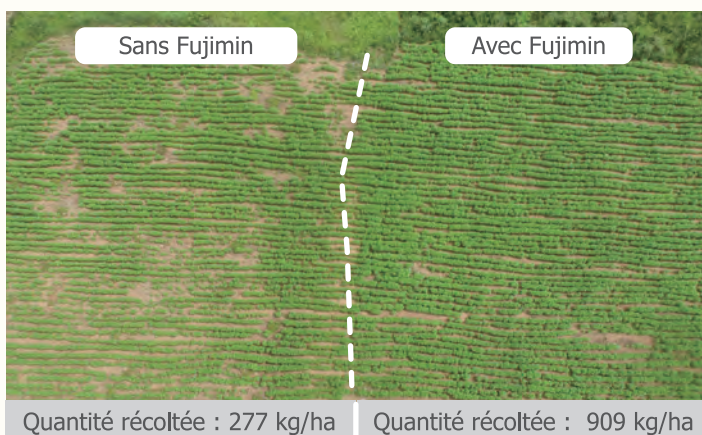
Utilisation en dehors du Japon

République du Paraguay

Une fois l'épandage de Fujimin effectué sur des plants de tomates, ces derniers ont poussé plus rapidement que ceux non épandus. Cela a donc permis de récolter davantage de tomates, d'un niveau de maturité plus avancé et d'une couleur plus foncée. Cette croissance accélérée a permis d'augmenter le nombre de récoltes par an ainsi que le rendement.



Nous avons analysé l'effet du Fujimin sur des plantations de sésame. Dans la zone d'épandage du Fujimin, les tiges et les racines sont devenues plus épaisses et plus longues que celles des zones non épandues, et le nombre de grappes fructifères a augmenté. Le rendement s'en est ainsi retrouvé multiplié par trois environ par rapport à la zone non pulvérisée.

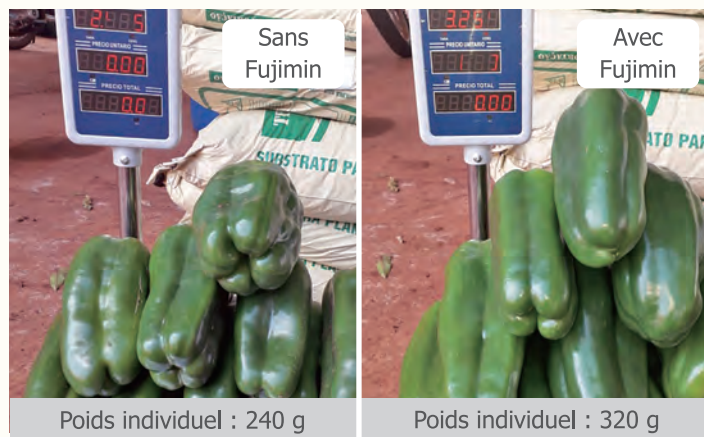


République populaire de Chine

En Chine, l'épandage de Fujimin a permis l'amélioration de la culture du maïs en désalinisant les sols de zones à forte concentration de sel devenues infertiles en raison de leur taux élevé de pH et de conductivité électrique (CE). En reconnaissance de cette réussite, le Fujimin a été utilisé pour la désalinisation des terres d'une forêt côtière endommagée par le tsunami qui a suivi le séisme de 2011 de la côte Pacifique du Tōhoku.



Suite à l'épandage de Fujimin sur des plantations de poivrons verts, ces derniers sont devenus plus gros en taille et plus épais en chair que ceux des zones non pulvérisées, et leur poids individuel a augmenté. Cela a par ailleurs permis d'assurer une qualité constante des poivrons, d'une couleur plus foncée et d'une taille homogène.



Développement commercial à l'aide des projets de la JICA

Le projet a été sélectionné en tant que « Projet de soutien aux petites et moyennes entreprises et aux ODD- Projet de diffusion, de démonstration et de développement commercial » de la JICA. Dans la République du Paraguay, le rendement des cultures connaît une diminution en raison de la détérioration de l'environnement du sol causée par des mauvaises récoltes à répétition et un usage intensif d'engrais. Ce projet vise à améliorer l'environnement du sol au Paraguay en utilisant le Fujimin, afin d'améliorer la qualité des cultures et d'augmenter les rendements, favorisant ainsi l'amélioration des moyens de subsistance des agriculteurs pauvres et la réduction des disparités sociales.

■ Principaux prix reçus par Fujimin

2019 : Lauréat du prix de la 28e édition du programme de récompense pour l'action environnementale mondiale, décerné par le ministre de l'Agriculture, des Forêts et de la Pêche.

2020 : Lauréat du prix 2020 de l'action contre le changement climatique, décerné par le ministre de l'Environnement.



Lauréat de la 28e récompense du programme annuel de récompense pour l'action environnementale mondiale, depuis 1992

Prix décerné par le ministre de l'Agriculture, des Forêts et de la Pêche

■ Spécifications du produit

JAS biologique : JASOM-160101

Brevet Fujimin : 5354633e et 6322689e

Code SH : 3824.99



Fujimin 1L



Fujimin 10L

■ JAS biologique

La certification biologique « JAS Organic », l'une des composantes des normes agricoles japonaises (JAS), s'applique aux produits agricoles biologiques. La marque « JAS Organic » est autorisée à être apposée sur les produits agricoles après homologation par un organisme de certification. Comme le Fujimin n'est pas synthétisé avec des produits chimiques, il peut être utilisé non seulement par les agriculteurs biologiques mais aussi par les agriculteurs recourant à des méthodes agricoles conventionnelles. Lorsque les matériaux biologiques « JAS Organic » sont utilisés pour les cultures conformément à la loi, les récoltes obtenues peuvent être reconnues comme des produits agricoles biologiques JAS.



JASOM-160101

■ A propos de STePP

Le Fujimin a été inscrit sur la plateforme de promotion des technologies durables (STePP) gérée par le bureau de Tokyo de l'Organisation des Nations Unies pour le développement industriel (ONU DI). Les critères d'inscription sont non seulement basés sur des aspects techniques, tels que l'applicabilité aux pays en développement et émergents, la supériorité par rapport aux technologies concurrentes, la durabilité, mais aussi sur la position commerciale de l'entreprise concernée. Cette inscription démontre donc que cette technologie a été reconnue comme supérieure et utile au développement durable des pays en développement et émergents.



■ Contributions de Fujimin aux ODD

De nombreuses régions du monde ont besoin d'améliorer leurs sols en raison de conditions environnementales défavorables. La salinisation des sols affecte à elle seule un quart des terres agricoles du monde. Le Fujimin a fait ses preuves en matière d'amélioration du sol des terres dégradées par l'accumulation de sel, de sorte que d'autres applications du produit sont prévues en dehors du Japon. Afin de contribuer aux objectifs de développement durable (ODD), nous continuerons à déployer des technologies utilisant le Fujimin au Japon et à l'étranger pour aider à atteindre les cinq objectifs suivants.



 JAPAN CONSERVATION ENGINEERS & CO., LTD.

3-18-5, Toranomon, Minato-ku, Tokyo, 105-0001

Téléphone : 03-3432-3567

Télécopie : 03-3432-3576

Courriel électronique: green@jce.co.jp

Web: <https://www.jce.co.jp/en/>



Site de l'entreprise



Chaîne officielle
YouTube

31 juillet 2021