

Gli alberi della gomma soffrono di una malattia particolare, chiamata white root rot, un tipo particolare di fungo filamentoso che fa apparire del materiale marcio di colore biancastro sulle radici, lo infetta e lo porta alla morte. Nel sud-est asiatico, dove si coltiva oltre il 90% della gomma naturale del mondo, questa malattia continua a diffondersi a causa di agenti patogeni nel terreno. Dal momento che la malattia attualmente può essere identificata solo mediante ispezione visiva, i tassi di rilevamento sono bassi e le diagnosi errate comuni. Per rispondere a questo problema, Bridgestone sta collaborando dal 2010 con l'Agenzia Indonesiana per la valutazione e l'utilizzo di tecnologia e numerose università per sviluppare tecnologie che offrono un sistema efficace di diagnosi della malattia. Il produttore di pneumatici ha affermato che ha trovato una "tecnica innovativa" che può essere utilizzata per diagnosticare "facilmente, rapidamente e con precisione" la malattia."

La tecnica innovativa a cui Bridgestone si riferisce è chiamata LAMP (Loop-Mediated Amplification isoterma), una tecnica diagnostica che utilizza le biotecnologie. Sviluppata dalla giapponese Eiken Chemical, la tecnica ricerca specifici patogeni del DNA nel terreno per rilevare la presenza della malattia. Bridgestone ha sviluppato un kit di reagenti in base alla struttura genetica degli agenti patogeni che causano la malattia.

Il metodo LAMP rende facile confermare la presenza del patogeno nel campo senza l'uso di attrezzature speciali, permettendo la diagnosi precoce. Si prevede che questa tecnica aiuterà a controllare la diffusione della malattia da alberi infetti a quelli sani. Il controllo dei danni e gli interventi di manutenzione nelle zone colpite saranno semplificate attraverso l'adozione diffusa di questa tecnica, in quanto può essere utilizzata indipendentemente dalla conoscenza ed esperienza degli operatori. Bridgestone prevede che l'impatto del metodo LAMP sulla gestione delle piantagioni sarà enorme.

Bridgestone continuerà a cooperare con le università sia in Indonesia che in Giappone per rafforzare ulteriormente e promuovere lo sviluppo di tecnologie che migliorano la produzione di gomma naturale. Allo stesso tempo, attraverso l'uso diffuso di queste tecnologie, l'azienda svolgerà un ruolo molto importante nel garantire la conservazione dell'*Hevea brasiliensis* e la stabilità delle forniture di gomma naturale.

Attraverso le sue varie attività di ricerca e sviluppo sulle materie prime, compreso lo sviluppo di tecnologie quali il metodo LAMP, Bridgestone si propone di utilizzare il 100% di materiali sostenibili per la produzione di pneumatici entro il 2050.