

Zusammenfassung:

Im Verlauf der bisherigen Untersuchungen zu Stammanstrichstoffen als Rindenschutz für Hochstämme wurden 7 Firmenfabrikate und 8 weitere Versuchsproben mit verschiedenen Zumischungen und Behandlungskombinationen über längere Zeiträume getestet. Dabei stellte sich heraus, dass nur wenige Varianten eine gute und dauerhafte Haltbarkeit des Anstriches gewährleisten. Die meisten handelsüblichen stammweißenden Mittel hielten nur einige Wochen bis maximal ein Jahr.

Eine gute Gesamtbeurteilung erhielten Versuchsmuster, basierend auf drei unterschiedlichen organischen Bindemitteln und einer Zumischung von weißer Lebensmittelfarbe sowie Quarzsand oder Bimsgrieß. Diese Substanzkombinationen erwiesen sich über fünf Jahre hinweg als sehr dehnungsfähig und wetterbeständig. Im Gegensatz zu den unbehandelten Kontrollbäumen kam es durch derartige Schutzanstriche zu keinen Sonnennekrosen. Aus einer Variante ist inzwischen die Stammschutzfarbe ARBO-FLEX hervorgegangen. Für eine optimale Funktionserfüllung als thermischer und mechanischer Stammschutz ist eine fachgerechte rindenschonende Vorreinigung der Stämme sowie ein Vor- und Hauptanstrich bei geeigneten Witterungsbedingungen Voraussetzung.

Versuchsfrage:

Welche Stammanstrichstoffe sind für Baumpflanzungen an Verkehrswegen geeignet und können sie die Funktion eines dauerhaft wirksamen thermischen und mechanischen Rindenschutzes übernehmen ?

Versuchshintergrund:

Jungbäume an Straßen und in der freien Landschaft sind zahlreichen Stressfaktoren ausgesetzt, die sich im Zuge der Klimaveränderung verschärfen werden. Ein sichtbarer Aspekt dieser Entwicklung ist die nachgewiesene Zunahme von abiotisch verursachten Stamm- und Rindenschäden bei Neuanlagen von Bäumen, den so genannten Sonnennekrosen. Die DIN 18916 schreibt für gefährdete Pflanzungen grundsätzlich einen mechanischen Schutz sowie bei der Pflanzung von empfindlichen Bäumen und Gehölzen verdunstungshemmende oder schattierende Stoffe vor, um den Verpflanzstress zu reduzieren und den Pflanzen am Endstandort bessere Anwuchs- und Entwicklungschancen zu schaffen.

In die laufenden Untersuchungen zum Rindenschutz für Bäume wurden in den letzten Jahren auch Stammanstrichstoffe einbezogen. Im Fachhandel werden mehrere als Rindenschutz ausgewiesene Produkte für das Weißeln von Obstbaumstämmen, Rosen und Ziergehölzen, unabhängig ihres Alters angeboten. Auch aus dem Erwerbsobstbau sind diese Anstriche seit langem bekannt und wurden durch neuere Untersuchungsergebnisse bestätigt. Allerdings kann die Haltbarkeit und somit Wirksamkeit der meisten Präparate bisher nicht befriedigen. Darüber hinaus fehlt eine spezifische Anwendungsempfehlung für Laubbäume im öffentlichen Grün beziehungsweise Straßen- und Alleebäume.

Ergebnisse:

Alle Prüfglieder kamen mehrfach (Ausnahme einige Versuchsproben) zu verschiedenen Jahreszeiten an unterschiedlich stark wachsenden Baumgattungen, unter anderem bei *Acer*, *Aesculus*, *Corylus*, *Fraxinus*, *Liquidambar*, *Pyrus*, *Sorbus* und *Tilia*, gemäß vorliegender Produktinformationen zum Einsatz. Dabei wurden die Baumstämme mit einem langstieligen Pinsel stammumfassend vom Wurzelhals bis zum Kronenansatz eingestrichen.

Die Haltbarkeit der weißen Stammfarben von den Firmen OSCORNA, SCHEIDLER, NEUDORFF und SPIESS-URANIA muss insgesamt als ungenügend eingestuft werden. Diese Fabrikate hafteten in Abhängigkeit vom nachfolgenden Witterungsverlauf und der Rindenstruktur der Jungbäume durchschnittlich nicht länger als drei Monate am Stamm. Eine verlängerte Haltbarkeit bis zu 1,5 Jahren war durch die Verwendung von Jute-Wickelstreifen als Trägerstoff möglich. Allerdings entstanden durch die mit stammweißenden Substanzen eingestrichenen Jute-Bandagen dickere und festere Ummantelungen, die deutlich höhere Rindenoberflächentemperaturen verursachten (s. Abb.: 1) und deshalb nicht empfohlen werden können.

Die Varianten mit dem mechanischen Schälenschutzmittel WÖBRA hielten ebenfalls nur ein Kalenderjahr. Sehr deutlich war die Haltbarkeit dieser Anstriche abhängig von der Sonneneinstrahlung. Je stärker und länger diese einwirkte, desto weicher wurde der Belag und um so stärker das nachfolgende Ablösen von der Rinde.

Als effektive Stammanstrichstoffe haben sich mehrere Versuchsmuster auf der Basis von 3 verschiedenen organischen Bindemitteln bewährt. Nach fünf Testjahren haften diese Varianten immer noch gut auf der Rinde, gewährleisteten durch die Zumischung von Quarzsand oder Bimsgrieß einen wirksamen mechanischen Fraßschutz und haben bisher Sonnennekrosen verhindert. Die benachbarten unbehandelten Kontrollbäume gleicher Herkunft und Sorte weisen an den südwestlichen Stammseiten Sonnennekrosen in unterschiedlich starker Ausprägung auf. Die Versuche führten zur Entwicklung der Stammschutzfarbe ARBO-FLEX (Fa. FLÜGEL), die inzwischen als Pflanzenstärkungsmittel beim BVL gelistet ist. Durch die fachgerechte Anwendung dieses Produktes entfällt ein jährlicher Neuanstrich. Die Prüfungen bestätigen auch, dass mit dem langsamen Nachlassen der Schutzwirkung dieser Anstriche eine allmähliche Anpassung der Rindenoberfläche an die jeweiligen Standortbedingungen möglich ist.