

## Malia® D2212<sup>(S)</sup>

die Apfeltriebsucht resistente Unterlage

Malia® D2212 <sup>(S)</sup>	
Abstammung	<i>M. x domestica</i> cv. „Laxton's Superb“ x <i>M. sieboldii</i>
Selektion	Möller und Petruschke in einem Versuch an der LVWO Weinsberg, Oktober 2005
Sortenbezeichnung	D2212 <sup>(S)</sup>
Sortenrechtsinhaber	Julius Kühn Institut
Exklusivlizenz weltweit	Consortium Deutscher Baumschulen GmbH

Die Sorte D2212<sup>(S)</sup> entstand in den 1960er/70er-Jahren aus einem Züchtungsprogramm für Apfelunterlagen an der damaligen Bundesforschungsanstalt Ahrensburg. Ziel war es, durch Kreuzung der ursprünglichen Arten/Sorten homogene, krankheitstolerante, möglichst generativ vermehrbare Unterlagen zu züchten. Die Elternarten/-sorten kamen aus der ursprünglichen Heimat des Apfels. Hanna Schmidt, später eine der Züchterinnen des Gießener Zuchtprogramms, aus dem auch die Kirschenunterlagen GiSela® stammen, war an der Züchtung beteiligt.

D2212<sup>(S)</sup> ist die derzeit einzige kommerzielle Unterlage mit Resistenz gegen die Apfeltriebsucht (*Candidatus Phytoplasma mali*). Die Apfeltriebsucht wird durch Apfelblattsauger/*Psylla* übertragen und kommt weltweit verbreitet vor. Befallene Bäume auf nicht resistenten Unterlagen können nicht mehr gesund werden.

Malia® D2212<sup>(S)</sup> ist unentbehrlich als Unterlage für Reiser-

schnitt-, Sortenerhaltungs- und Züchtungsquartiere sowohl als auch für die Nachpflanzung. Empfohlen wird die neue Apfelunterlage weiterhin für den extensiven Erwerbsanbau, für Halbstämme und Containerpflanzen sowie insbesondere für die triebsuchtempfindlichen Säulenäpfel.

D2212<sup>(S)</sup> zeigt auch eine Resistenz gegen den Pilz *Athelia rolfsii*, der 2017 erstmals in Deutschland nachgewiesen wurde und der Kragenfäule ähnliche Symptome verursacht.

Ob sich die Unterlage zur Bekämpfung des Schwarzen Rindenbrands (*Diplodia spp.*) eignet, wird derzeit untersucht. Diese gefährliche Pilzkrankheit breitet sich in Mitteleuropa rasant aus und führt zu dramatischen Baumausfällen im Streuobstbau, aber inzwischen auch in Intensivanlagen.

D2212<sup>(S)</sup> fördert einen frühen Ertrag, die Fruchtgröße und -ausfärbung.



### Besondere Eigenschaften

Wuchsstärkeninduktion	mittelstark, Wuchsstärke wie Unterlage „M 7“
Standfestigkeit / Wurzelsystem	sehr standfest / überwiegend stärkere Wurzeln, wenig Feinwurzeln
Schossbildung	keine
Veredlungskompatibilität	sehr gut, mit über 300 Sorten getestet
Veredlungsstellen	sehr glatte Verwachsung, keine Luftwurzelbildung, keine Knotenbildung

### Ertrag

Ertragspotential	hohe Ertragsleistung, gute Fruchtgrößen und Fruchtfarbe
Ertragsbeginn und -bildung	gegenüber Sämling Verfrühung, frühe und gute Ertragsbildung
Fruchtgröße	große Früchte
Kombination mit sehr fruchtbaren / selbstfertilen Sorten	führt zu geringerer Wuchsstärke

### Standort – Klima

Ansprüche an Bodenqualität	gering/normal, für alle Bodenarten geeignet
Geografische Region	Mitteleuropa oder vergleichbare Klimabedingungen
Ansprüche an Klima	angepasst an mitteleuropäisches gemäßigtes und kontinentales Klima
Winterhärte	sehr gut, frosthart bis mindestens -25° C

### Kulturführung

Ansprüche an Kulturführung	gut zu formieren als Halbstamm, flachere Astwinkel als bei Sämlingen
Sorteneignung	für alle Sorten geeignet, aufgrund der Standfestigkeit und Resistenz gegen Apfeltriebsucht insbesondere geeignet für alle Columnarsorten
Eignung / Anbauintensität	besondere Empfehlung für Reiserschnittgärten, Halbstämme, Mostobstanbau und Columnarsorten
Pflanzdichte	400 bis 8000 (Columnarsorten) Bäume/ha
Bewässerungsbedarf (In Bezug auf gemäßigtes mitteleuropäisches Klima 600-700mm Jahresniederschlag.)	in normalen Böden nur die ersten Jahre, später ohne Bedarf
Düngung / Fertigation	bei hohen Pflanzdichten Düngung erforderlich, insbesondere Magnesiumbedarf steigt mit Anbauintensität
Geschützter Anbau	geringere Farbintensität der Früchte, auf Grund der Wuchsstärke weniger geeignet
Nachbau	im Nachbau geringeres vegetatives Wachstum

### Reaktion auf Krankheiten / Toleranzen

Apfeltriebsucht ( <i>Candidatus Phytoplasma mali</i> )	resistent
<i>Athelia rolfsii</i>	resistent
Schwarzen Rindenbrand ( <i>Diplodia spp.</i> )	wird derzeit untersucht
Monillia	keine Daten vorhanden
<i>Phytophthora</i>	keine Daten vorhanden
<i>Pseudomonas</i>	nicht anfällig
Agrobakterium	durch In-Vitro Vermehrung sind alle CDB-Unterlagen EU-Zertifiziert und frei von Krankheiten; eine Infektion von Agrobakterium kommt von verseuchten Böden / Stellflächen