

別紙 9-1 ギンドロへの除草剤グリホサート系液剤処理

非組換えギンドロのポット苗にグリホサート系液剤を葉面散布することにより、ギンドロが不活化されることを確認した。



写真 A; 処理日のギンドロ。約 40cm の苗にグリホサート系液剤 10 倍希釈液、5 倍希釈液を葉面散布した（各処理 2 個体）。

写真 B; 処理 74 日後の茎葉。グリホサート系液剤を処理した苗の茎葉は、枯死していた。

写真 C; 処理 74 日後の根系。グリホサート系液剤を処理した苗の根系は、枯死していた。

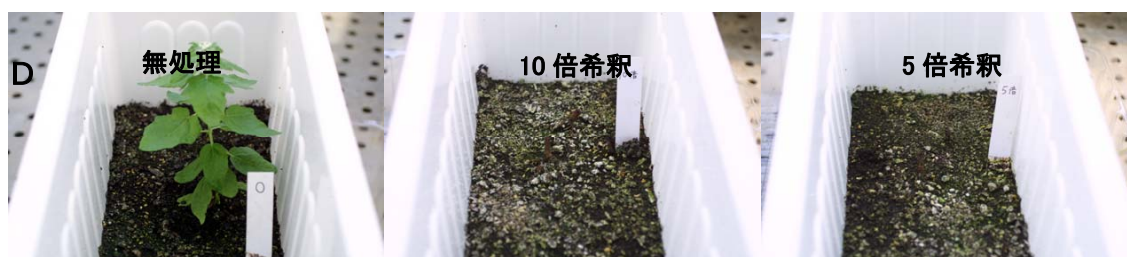


写真 D: グリホサート系液剤の葉面散布により根系が完全に枯死していることを確認するために、写真 C の個体より地上部を切除した根系を土に移植した。移植 55 日後には、無処理の根系からは萌芽が発生したが、グリホサート系液剤処理を行った根系からは萌芽発生は認められなかった。

別紙 9-2 ギンドロの除草剤グリホサート系液剤処理による不活化の方法

グリホサート系液剤は、広範な植物に対して効果を発揮する除草剤として良く知られ、根絶が困難とされている樹種であるアカギやニセアカシアを枯殺することができる（伊藤，2005；竹本・外山，1995；小山，1999）。本除草剤の特徴は、成分の地下組織への移行が特に多く、地上部に処理するだけで根を枯死させることである（社団法人林業薬剤協会，1992）。本除草剤がギンドロに対しても効果を示すことは、別紙 9-1 に示したとおりである。また、フランス国立農業試験場とアメリカ合衆国オレゴン州立大学の隔離ほ場におけるギンドロ雑種を含む組換えポプラの不活化にも本除草剤が使用されている。これらのことから、組換えギンドロの不活化にはグリホサート系液剤処理が有効と考えられる。グリホサート系液剤処理の方法を次に示す。

除草剤の効果を高めるために伐採後に根萌芽を誘導し、根萌芽に除草剤を葉面散布する方法をとる。その具体的方法は以下のとおりである。生長休止期に伐採し、伐採後の最初の 6 月頃まで根萌芽を成長させる。成長した根萌芽にグリホサート系液剤 10 倍希釈液を葉面散布する。同時に、直径が 10cm 以下の伐採木の場合には 2～3 カ所、10～20cm の伐採木の場合には 4～8 カ所鉋目あるいはドリルで切り株に穴を開け、グリホサート系液剤原液を各箇所へ 1ml ずつ注入する。

樹幹注入する除草剤の濃度と量は社団法人林業薬剤協会（1992）に従った。また、葉面散布する除草剤の濃度は別紙 9-1 の実験例とニセアカシアへの使用例（竹本・外山，1995）に従った。