

国産石灰窒素による除草対策！！

日本石灰窒素工業会 普及部長 野坂佳史

作物を栽培するうえで、まず頭を悩ませるのが雑草ではありませんか。

水田、畑などに繁茂する雑草との戦いは、播種や定植を行う前の土づくりの段階から始まり、栽培期間中はもちろん、収穫後も次の作付けに備えるまで続きます。そして、除草剤は雑草防除の有効な手段となり、石灰窒素も除草を目的に広くご使用いただいております。

本報では、石灰窒素による除草対策について、その時期に適した除草方法などを紹介します。

石灰窒素の雑草防除に関する農薬登録内容

国産石灰窒素の雑草防除に関する農薬登録の内容を紹介します（表1）。

除草を目的に使用する場合は、袋の裏面に表示されている農薬登録一覧をよく読んで、適用範囲に従ってご使用ください。

野菜・畑作における石灰窒素による除草対策

石灰窒素による除草対策には、次の3つの方法があります。

それぞれの方法のポイントを説明します。

①抑草効果および殺種子効果による除草方法（土壌混和）

石灰窒素は、土壌中の水分により農薬成分（シアナミド）に変わり、抑草効果や殺種子効果を発揮します（写真1）。

表1 国産石灰窒素の雑草防除に関する農薬登録一覧

2020年5月1日

作物名	適用病害虫（雑草）名	使用量（kg/10 a）	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	
*野菜類	一年生雑草	50~70	は種前又は植付前	1回	散布	
麦類			は種前			
水稻	水田一年生雑草	30~70	は種前又は植付前		1回	散布
水田作物(水田刈跡)		50~70	水田作物刈取後			
水稻	ノビエの休眠覚醒(湿田及び半湿田)	40~50	水稻刈取後1週間以内		全面散布	

*野菜類：イモ類、豆類を含む

*赤字：国産石灰窒素のみ農薬登録適用



対照区（硫安60kg/10 a）



試験区（石灰窒素40kg/10 a）



試験区（石灰窒素80kg/10 a）

写真1 土壌混和による石灰窒素の除草効果を実証した試験例

試験：日本石灰窒素工業会、埼玉県岩槻市内圃場、2014年（写真は散布38日後）

雑草種：主にホトケノザ

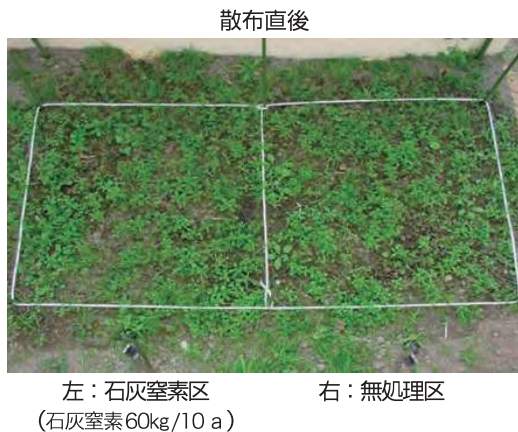


写真2 直接散布による殺草効果を実証した試験例

出典：「CD 3つのパワー、なるほどここがポイント国産石灰窒素の使い方」日本石灰窒素工業会編

抑草効果：農薬成分が根から吸収されることで、雑草の発生や生育を抑えることができます。

殺種子効果：農薬成分が一定量以上の濃度で種子と接触すると、殺種子効果により発芽を阻害し雑草の発生を減らすことができます。

石灰窒素は、通常40～60kg/10 aを目安に、播種や苗の植え付けの作業の前に、夏場は3～5日前、春・秋は7～10日前に散布し、土とよく混ぜてください。土がある程度湿っているほうが、土壤中の水分と反応しシアナミドになりやすくなります。

②殺草効果による除草方法（雑草へ直接散布）

石灰窒素は、葉の水分に当たると農薬成分（シアナミド）に変わり、殺草効果を発揮します（写真2）。

殺草効果：農薬成分が葉から吸収されることで、雑草を枯らすことができます。

石灰窒素は、通常40～60kg/10 aを目安に、雑草に直接散布してください。雑草が発芽して間もなく、まだ大きくならないうちに散布してください。また、露のある早朝に散布すると、より効果的です。

特に、作物にはかからないよう注意しながら散布してください。

③休眠覚醒効果を利用した除草方法

石灰窒素の休眠覚醒効果を利用した除草方法について紹介します。

石灰窒素は、農薬成分（シアナミド）がある濃度で種子に接触すると呼吸障害を起こし、休眠から覚醒し発芽を誘発します。これを「休眠覚醒」といいます。

休眠覚醒効果を利用した雑草防除の農薬登録適用雑草は「ノビエ

（表面散布）」しかありませんが、畑の雑草に対しても播種や苗の植え付けの作業の前に、休眠覚醒で雑草を強制的に発芽させ、耕起することで、作物の生育期間中の雑草の発生を減らすことが可能となります（写真3）。

石灰窒素は、40～50kg/10 aを目安に、播種や苗の植え付けの作業の3週間前頃に、土が湿った状態（発芽できる水分が必要）で散布し、土とよく混ぜてください。軽く鎮圧すれば発芽を促進させることができます。そして、播種や苗の植え付けの作業の前までに耕起してください。

農家の方々から「石灰窒素を使用していると、雑草が少なくなる」という声が聞かれます。除草対策としても石灰窒素が利用されているものと思われます。

野菜・畑作などの雑草でお困りの方、石灰窒素の使用について検討してみてください。



写真3 休眠覚醒効果を利用したカラスムギの防除試験例
(小麦播種前のカラスムギの出芽状況)

試験：日本石灰窒素工業会、埼玉県鴻巣市内圃場、2014年
雑草種：主にカラスムギ