研究情報 5

畦畔や法面を省力的に雑草管理する

農業放射線研究センター
好野奈美子
YOSHINO, Namiko

東京電力福島第一原子力発電所の事故に対応した除染作業が農地でも進み、今後は営農を円滑に再開していくことが期待されています。そのためには農地の適切な管理が不可欠で、特に畦畔管理には多くの時間が必要になることから、できるだけ省力な技術が求められます。そこで、除染後農地の畦畔に適用できる「除草剤・抑草剤」、「急速緑化のためのわら芝」、「防草シート」を用いた雑草管理技術の省力性とコストについて、刈り払いによる雑草管理と比較しました。

《畦畔管理技術の選び方》

畦畔や法面を省力的に除草管理する技術はいくつかありますが、技術を選ぶときにポイントになるのは畦畔の形状や種類と現在の雑草の状態（植生）です。まず、崩れても畦塗りなどで修復できる小さな畦畔は非選択性除草剤（例えばラウンドアップマックスロード液剤など）による管理がもっとも効率的です。一方、面積が大きかったり傾斜が急な畦畔は何らかの方法で地面を覆っておく必要があります。すでに多年生（宿根）の雑草が多い畦畔では、雑草を完全に枯らさずに伸びを抑える抑草剤（除草剤の一種で、グラスショート液剤など）の利用が有効です（写真１）。一年生（種子で増える）の雑草が多いとき、または多年生の雑草を防除する期間があるとき、わら芝（緑化用の種子を生分解性シートとわらに挟んだものを畦畔に敷設）などを用いた急速緑化や防草シートによる被覆が適しています（写真２、３）。

《畦畔管理技術の省力性》

まず、省力性について、防草シートやわら芝は導入時に長時間の作業を必要とするものの維持管理のための作業はほとんど不要なため、年平均では刈り払いよりも作業時間は短くなります。除草剤・抑草剤利用技術でも作業時間は短くなり、さらに作業の負荷も小さくなります。コストについて、防草シートやわら芝は導入コストがかさみますが、年平均では刈り払いとの差は小さくなります。除草剤・抑草剤利用技術のコストは刈り払いとほぼ同じです。

《さいごに》

各技術の特徴や雑草抑制効果、適用できる条件など、詳細は農研機構のＨＰに掲載している研究成果情報（「休耕地の畦畔や法面を省力的に除草管理する技術の比較」, http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/4th_laboratory/tarc/2017/tarc17_s18.html）や「除染後の省力的畦畔管理技術マニュアル」（http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/publication/pamphlet/tech-pamph/080388.html）にまとめています。このマニュアルは営農再開を待機して保全管理をしている休耕地での活用を想定していますが、畦畔管理の各技術は全国の農地畦畔、法面にも適用できます。また、耕作中の農地畦畔、法面で除草剤を適用する場合、ラベルに書かれている使用基準にしたがい、周辺作物への飛散にも注意してください。

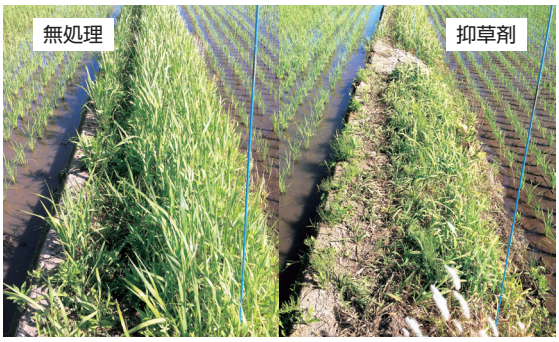

写真１／抑草剤を使用した畦畔

写真２／わら芝を施工した法面

写真３／防草シートを施工した法面