

多年生雑草のヒルガオを 秋の耕起で制御する

研究情報

5

《草地・飼料畑では多年草が大問題》

ヒルガオの繁殖は腋芽を有する地下茎に大きく依存しています（写真）。ヒルガオやギシギシなどの多年生雑草が耕地に侵入した場合、とくに春の耕起によって蔓延が助長されることが多く、その防除は著しく困難です。ここでは秋の耕起が翌春のヒルガオの地下茎サイズに及ぼす影響を紹介します。



写真：ヒルガオの地下茎

（生育2年目の9月中旬、腋芽数で55,000。一昨年4月中旬には腋芽数10、長さ20cmの1本の地下茎だったが、2シーズンでこれほどに増えた。腋芽は地下茎に約2cm間隔で着生している。）

《秋耕が地下茎サイズを変える》

秋の耕起の時期や回数によって、翌春のヒルガオの地下茎サイズは大きく異なりました（図1）。2回耕起区では10月と11月のそれぞれ1回の耕起区よりも、地下茎のサイズが小さくなります。これは前者では後者の2つよりも耕起が丁寧に行われたことを意味しており、不思議なことではありません。しかし、1回の耕起区では11月耕起区の地下茎のサイズ

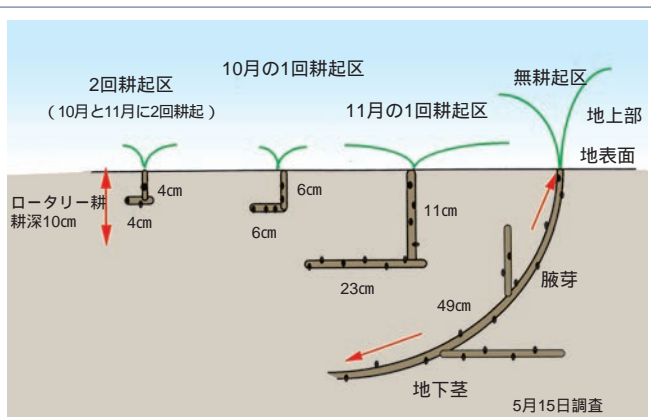


図1：秋の耕起の時期と回数が翌春の地下茎の形状に及ぼす影響

畜産草地部 飼料生産研究室

伏見昭秀

FUSHIMI, Akihide



は10月耕起区のそれよりも大きくなりました。これは少し不思議なことです。11月中旬の耕起では、地下茎の切断が十分ではなかったことがうかがわれます。10月中旬には地表面近くにある基部の貯蔵養分が、11月中旬には耕深よりも深い先端部へ移動するため、耕深の範囲に地下茎が少なくなることが原因であることが最近わかりました。秋の耕起はトウモロコシ収穫後、迅速に行うことが必要と考えられます。また、秋耕は地上部重を抑制することは明らかです（図2）。

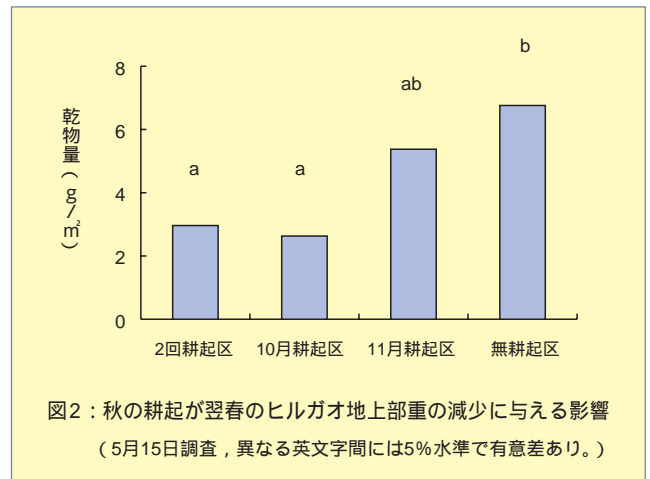


図2：秋の耕起が翌春のヒルガオ地上部重の減少に与える影響
（5月15日調査、異なる英文字間には5%水準で有意差あり。）

《今後の展開》

秋の耕起という耕種法によって、ヒルガオの地下茎サイズが大きく変化し、それが雑草防除につながることを紹介しました。秋の耕起が実際にトウモロコシ栽培条件下での雑草害の低下に繋がるかを調べる必要があります。なお、紹介した地下茎の初期サイズの変化は多年草にとって繁殖上の大変な出来事ですが、これらの現象を生じる地下茎の機能と構造の研究は、多年生雑草や永年生牧草の個体概念の理解につながると考えます。