

東北で牧草とトウモロコシの二毛作できるってよ —イタリアンライグラス新品種「クワトロ-TK5」を育成—

畜産飼料作研究領域

久保田明人

KUBOTA, Akito



《二毛作とは?》

東北地域は冬が長いので二毛作にはあまり馴染みがないかもしれませんが、一年間に2回、違う作物を作ることです。同じ作物を2回作る場合は二期作と言います。温暖な地域では、夏にお米を作り冬に麦を作るという二毛作を、昔はごく普通に行っていました。現在でも、牛のエサを作っている農家では、夏にエサ用のトウモロコシを作り、冬に牧草のイタリアンライグラスを作る人がとても多いです。しかし、イタリアンライグラスは、雪腐病にとっても弱いため、積雪の比較的少ない宮城県や福島県の一部を除いて、根雪期間の長い東北地域ではあまり作られていませんでした。なお、ここで根雪期間とは、10cm以上の積雪深が続く期間とします。

《イタリアンライグラス新品種「クワトロ-TK5」》

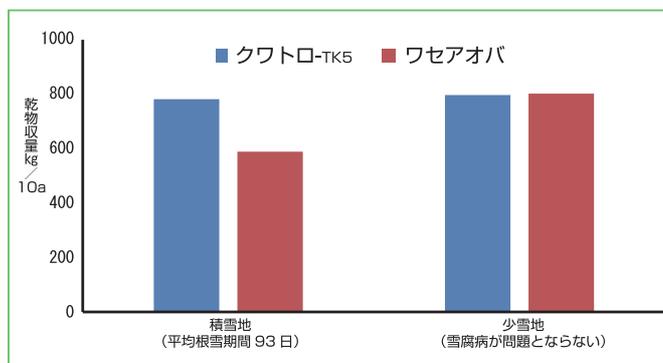
東北地域でもイタリアンライグラスとトウモロコシの二毛作を行えるように、当センターでは、雪腐病に強く根雪期間80日程度までの地域で作ることができるイタリアンライグラス新品種「クワトロ-TK5」を育成しました(写真)。「クワトロ-TK5」は早生品種であり、収穫後からトウモロコシ播種までの作業期間に余裕があるため、トウモロコシが育つのに適した暖かい期間が短い東北地域でも、二毛作が可能になります。「クワトロ-TK5」の優秀性を明らかにするため、市販の早生品種の中で最も雪腐病に強い「ワセアオバ」と比較しました。雪腐病が問題となる岩手県では、根雪期間が80日くらいの地域でも800kg/10a程度の乾物収量が得られ、「ワセアオバ」よりも30%以上多収でした(図)。また、雪腐病の被害



「クワトロ-TK5」

「ワセアオバ」

写真/出穂期の様子



図/「クワトロ-TK5」および「ワセアオバ」の平均乾物収量の比較
積雪地は東北農業研究センター2年間の平均値。少雪地は宮城県と福島県、3年間の平均値。

がほとんどない宮城県と福島県の試験地でも、「ワセアオバ」と同じくらいの収量でした(図)。東北地域だけでなく、北陸や北関東、山陰など、すでにイタリアンライグラスを作っている地域でも、多雪年に備えて「クワトロ-TK5」を使っていたらいいと思います。

《「クワトロ」ってどういう意味?》

「クワトロ」と聞くと、多くの方はビザやドイツ製の高級車を思い浮かべるかもしれませんが、「クワトロ」はイタリア語で数字の「四」という意味です。イタリアンライグラスには二倍体と四倍体の品種があり、「クワトロ-TK5」は四倍体の品種です。二倍体は私たち人間と同じようにDNAを2セット持っていますが、四倍体はDNAを4セット持っています。四倍体は二倍体よりも雪腐病に強い特性がありますが、これまでは四倍体で早生の品種はありませんでした。雪腐病に強い四倍体であることを強調するため、「クワトロ-TK5」と名付けました。ちなみに、「TK5」は品種になる前の試験段階の名前「東北5号」を略したものです。平成29年2月現在、種子はまだ販売していませんが、実証試験用の種子は提供できますので、興味を持たれた方は下記にご相談ください。

東北農業研究センター 企画部産学連携室
Tel : 019-643-3443 Fax : 019-643-3588