

倒伏軽減対策に「けい酸加里」

平成 23 年産米は生育前半の高温による徒長や、台風によって倒伏するイネが目立ちました。倒伏は収穫作業を困難にするばかりでなく、登熟不良や穂発芽などによる品質の低下をまねくので、軽減することはとても大切なことです、

倒伏の発生

イネの倒伏は品種特性、窒素過多や密植などの栽培条件に、日照不足や病害虫の発生などの環境条件が加わって稈が弱くなります。この状態で雨や風などの外からの力が加わると倒伏が発生します。



○倒伏の種類について

- ①挫折型倒伏：稈の節間の部分（とくに第 4、第 5 の下位節間）が折れてしまう倒伏。一般によく見られる倒伏。
- ②わん曲型倒伏：節間は折れないが節の部分に曲がり、穂が地面についてしまう倒伏。
- ③転び型倒伏：節間や節には異常がないが、根張りがしっかりしていないために株全体が棒倒しのように倒れてしまう倒伏。直播栽培で起こりやすい。

○倒伏軽減対策について

- ①下位節間が伸長すると倒伏しやすくなります。

対策

- ・下位節間の伸張時期に窒素肥料の施肥を抑える。
- ・**ケイ酸**の施用により窒素の吸収を抑える。

- ②下葉の枯上がりが進行すると倒伏しやすくなります。又、下位節から出る「**葉鞘**」が枯死すると倒伏しやすくなります。

対策

- ・窒素の施肥を控え、過繁茂にしない。
- ・**ケイ酸**を施用し受光態勢を良くするなど、光環境を良くする。

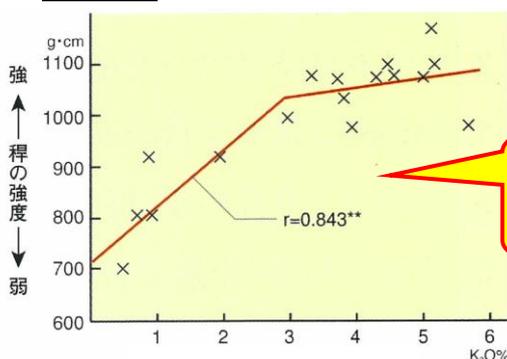


写真 葉の形態（農業技術大系）
※葉鞘の場所

- ③稈を丈夫にする

対策

- ・**加里**や**ケイ酸**を施肥し、稈を強くする。



加里が多いと
稈が強くなる！

加里にも
倒伏軽減効果
があります。



図1 稈の強さと稈基部加里含有率との関係(稈について) (河野・高橋 1961)

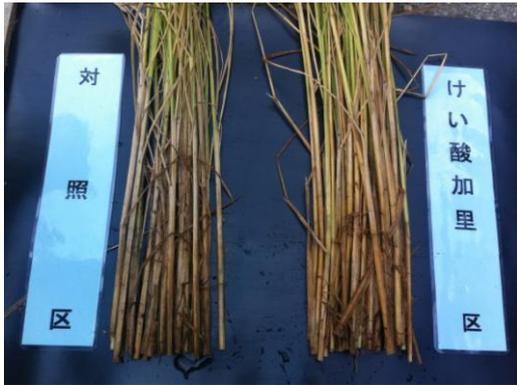
倒伏軽減対策に「けい酸加里」をお勧めします

けい酸加里は耐倒伏性を高める**ケイ酸**と**加里**を含んでおり、しかも下位節間が伸びるイネの生育後期にかけて肥効が持続するため、倒伏軽減対策にとっても効果的です。

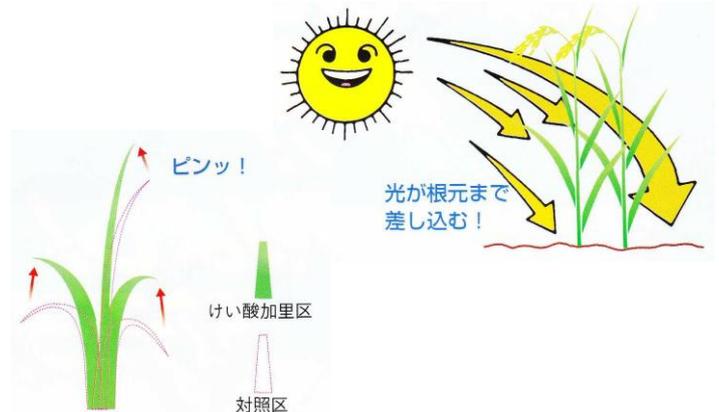
けい酸加里の効果

○下葉の枯れ上がりが少なく、葉鞘をキープする

イネの葉がピンと立ち、下層部へも光が差し込むため光環境が良くなります。けい酸加里施用区は下葉が青々とし枯れ上がりが少なくなります。



H23年度試験(収穫期)



○下位節間が充実する

下位節間のケイ酸濃度を高め、節間長 1cm あたりの乾物重量指数を高めめます。

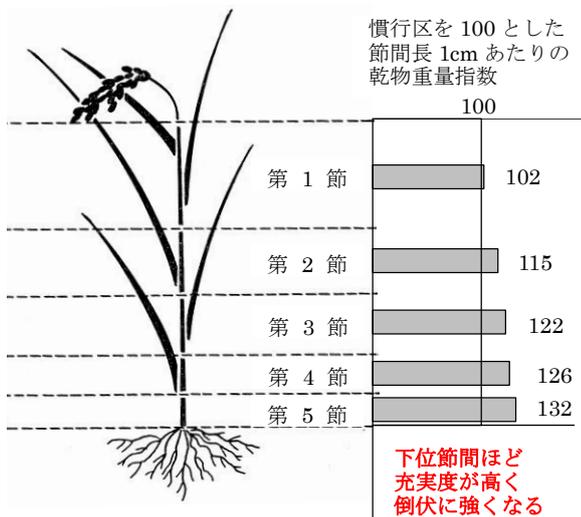


図2 稲体の節間別乾物重指数 (館川 1992)

◎けい酸加里の倒伏軽減事例

H23 年度試験 長野県北安曇郡松川村



保証成分			
＜溶性加里	可溶性ケイ酸	＜溶性苦土	＜溶性ほう素
20	34	4	0.1

施肥法	施肥量(10aあたり)	施肥時期:方法
基肥施用の場合	40kg~60kg	耕起前に施肥
中間追肥の場合	20kg~40kg	出穂前40日頃に施肥

◎「けい酸加里」の施用で倒伏に強いイネづくりをしましょう。



開発肥料(株) 2011.10