

〔株が揃って見て目がきれいな圃場にする方法〕

圃場内は一見するとあまり違いがないように思える。しかし、多くの場合、収量で言えば20〜30%の違いが出るのは当たり前で、倍以上の違いになることもある。これは「圃場内の不均一」の一例である。

最大の原因は、前回書いたように排水の問題にある。排水性改善、水たまりについては前回の記事を読んでいたかとして、今回は圃場内の不均一について、原因と解決方法を整理してみる。

実際に畑を見てみると、株ごとに育ちがバラバラという状況はよくある。一方で、株が揃って見て目がきれいな圃場もある。この違いは栽培管理上の問題や環境条件によって生じている。一つ一つの株が完全に同じように育つというのは不可能だが、揃えることはできる。思いつくままに不均一な状況を生み出す原因を挙げて、それぞれの項目ごとに解説を加えていこう。



圃場内の不均一の原因は 管理上の問題と環境条件

圃場内の不均一の原因は、ある程度仕方のないものから、管理上の不手際によるものまで多岐にわたる。一つ一つの要因は小さな問題かもしれないが、これらが積み重なると大きなバラツキとなって現れる。

まずは栽培管理上の問題点から見てみよう。

● 苗の揃いが悪い

苗半作といわれるくらいに苗が大事なのは、多くの方がご存じだろう。苗の出来を気にする人は多いが、苗は出来が揃わないのは当然と考えている人もいる。苗の出来が揃わないのは当然の現象ではなく、育苗管理が悪いためである。苗の時点での問題は後々の成長段階にまで影響する。これに播種床づくりの失敗が加わるとバラツキは極大となる。

● 播種床づくりの失敗

「土壌表面が平らでない」「肥料・堆肥の散布が均一でない」「作土の深さがバラバラ」「畝立てが揃っていない」などは播種床づくりの問題である。作業者によって許容範囲がまちまちで、失敗を自覚されていない事例が多いのではないだろうか。

機械の使い方によっては、表面が平らにならなかつたり、作土の深さが一定にならなかつたりといった違いが出る。その上で畝立てがうまくいかないバラツキは倍増する。

播種機の精度が高くて、表面が波打つたりしていれば、播種精度はおのずと低くなってしまふ。同じ機械で植えても同じように播種できな

理由はここにある。播種深度が一定にならなければ、発芽や生育が揃わなくなり、後の管理作業に影響を及ぼすこととなる。

● 株間がバラバラ

播種床づくりがうまくいっても、株間が違えば、確実に出来は変わる。播種・植え付け作業が手作業でも、機械作業でも株間の不揃いは往々にして起こり得る。これは以前から述べているとおりだが、一部の作物についてはバラつき具合がひどい。株間をなるべく均一になるように改善するだけで、不良率が減り、収量が増えるケースも少なくない。

岡本 信一 Shinichi Okamoto

1961年生まれ。日本大学文理学部心理学科卒業後、埼玉県、北海道の農家にて農業研修。派米農業研修生として2年間アメリカにて農業研修。種苗メーカー勤務後、1995年 農業コンサルタントとして独立。1998年(有)アグセス設立代表取締役。農業法人、農業関連メーカー、農産物流通企業、商社などの農業生産のコンサルタントを国内外で行っている。講習会、研修会、現地生産指導などは多数。無駄を省いたコスト削減を行ないつつ、効率の良い農業生産を目指している。

Blog : 「あなたも農業コンサルタントになれる」

<http://ameblo.jp/nougyoukonnsaru/>

PROFILE

●発芽・苗立ちが揃わない

種や苗の品質が揃っていないというところもあるが、ここまでのいずれれかに問題がある場合も多い。例えば、表面が平らでなければ播種深度が一定にならず、発芽が揃わず、雑草防除のタイミングが捉えにくくなる。発芽や苗立ちが揃わない場合は、播種前作業をも振り返ると良い。

●機械の調整が不十分

頻度は少ない事例だが、爪の一部や播種機のユニットのセッティングが1条分だけおかしいために、耕起作業や播種するたびに一部だけ十分な作業ができていないケースがある。初期設定時に生じたセッティングミスがそのままになっているなどということも稀にあつたりする。

●温度、灌水管理が均一でない

ハウスでの灌水については、以前は均一でなくても気にしないという事例が多かった。最近は減ってきているが、ハウス栽培では灌水が均一でない、その影響はてきめんに生育状況に反映される。温度についても同様で、デジタル温度計やファンを導入するなどの対策を講じて室温が一定に保たれるようになりつつある。いずれも、ハウスの場合は環境を人間が制御して生産性を上げてい

るので、なるべく均一に保たないと意味がなくなってしまう。

このように播種床づくりから、発芽までを見てきたが、言うまでもなく、いずれも重要なポイントである。前回の排水問題と合わせて、上記の管理が一つでもうまくいかないと、圃場内の揃いは悪くなる。言い換えれば、圃場内の作物を揃えるというのは非常に難しいことなのである。

●環境条件に恵まれていない

一方で、環境条件による圃場内の不均一はある程度仕方がない。特に「日照にバラツキがある」「地下水位が一定でない・湧き水がある」「風の影響を受けやすい」「周辺に大木がある」といった原因は、露地栽培では避けることができない。したがって、自然条件をなるべくうまく利用するほうが賢明である。

ただし、「傾斜地に圃場がある」というのは、これから顕在化していく問題である。以前から言及しているように、土壌の流失が発生している、多くの現場では連作障害程度の認識で済ませていることもある。だが、放っておけば状況が悪くなるだけである。気づいた時点で直ちに対策を講じたい。

以上の項目を読んでいただいて、

どのような感想をお持ちだろうか。あまりにも細かくてつまらないと思われた方も多いかもしれない。しかし、このあたりの栽培の基本を忘れて、新しい技術を追いかけている方が多いのも事実である。

篤 農家に学ぶべきは作物の出来を揃えるための工夫

かつては、きれいに作業ができていたのに面積を増やしたと、あるいは本格的に雇用を始めたことなどがきっかけとなってこれまで行なわれてきた作業が、おびなりにされている例が非常に目立っている。

周辺を見渡して見て、いわゆる篤農家と云われている方の圃場というのはきれいに整っていないだろうか。そうでないと標準に比べて収量が取れるはずがないのだ。「日本の栽培現場にはきめ細かい工夫がある」という割には、人によってはこのあたりが雑なのだ。正確な方とはことん正確で、雑な方はとことん雑である。これくらいでいいやと思うか、それぞれのコツを押さえてこたわることによる違いだろう。では、何から手をつけたらいいのだろうか。まずは意識改革である。株によって生育がバラバラで、場所によって出来が違う状況を当たり前だと思ふのをやめてみよう。改善で

きる課題と気づけば、作業内容の見直しを図る準備ができる。

次に、一つ一つの作業をきちんと、きれに行なうように心がけることである。というよりもそうしなくてはならない。精神論のように聞こえるかもしれないが、これでいいやと妥協をなくすことである。

きれいに作業をする人は、条件が違っても仕上がり揃えるための努力をしている。視察に訪れても、機械装備や作業体系の話が中心で、細かい作業のやり方やその工夫にまで話が及ばないことが多い。だが、なぜそのやり方しているのか、作業中にどこに注意しているのかを聞けば、喜んで話をしてくれると思う。

また、丁寧に作業しようと努力してもきちんとできない場合もある。その場合は、うまい人がいればその人に任せた方がいい。外部委託してもよいかもしれない。畑作の場合、GPSなどのツールに助けをもらう方法もある。トラクター作業などがあまり向いていない人もいる。圃場の揃いが悪いと言って指摘してくれる人はまずいない。下手をすれば喧嘩になるだろう。きれいに揃っていることは最も重要な観点であり、栽培技術の向上に役立つヒントは、ごく当たり前の小さな工夫の積み重ねなのである。