

南阿蘇村でのニンニク有機栽培マニュアル

一般社団法人南阿蘇村農業みらい公社

■土づくり

有機栽培では、自然循環による土づくりを推奨されています。

南阿蘇では、肉用牛の飼育も盛んです。耕畜連携で牛糞堆肥も積極的に活用しましょう。

牛糞堆肥の窒素成分は1%程度であり10aあたり 2t施用すると窒素成分で 20

kg施用したことになりますが牛糞堆肥の窒素の化成肥料代替率は 30%程度とされていますので、牛糞堆肥を 2t施用すれば化成肥料の窒素12kgと同等と考えられます。

また、緑肥の活用も有効です。セスバニアは7月中旬ころまでに播種することで生育が安定します。排水が悪いほ場でもセスバニアがすき床層を貫通して透水性、通気性を改善します。草丈は 1.5～2mで生草重量 2～3tになります。根粒菌が空中窒素を固定して土壌を肥沃化するのでニンニクの減肥に役立ちます。植付けの 1 か月程度前にフレールモアで粉碎してすき込みます。



■ニンニクの中心球、スポンジ球について

近年の温暖化に伴って、ニンニクが正常に分球しない中心球やスポンジ球と呼ばれる生理障害がみられるようになっていきます。

ニンニクは冬の寒さで花芽分化のスイッチが入るようですが、暖冬の年にはそのスイッチが入らず、分球しないというものです。



健全球（左）とスポンジ球（右）

対策としては、窒素施肥量を抑える、過剰な早植えを避ける、種ニンニクを5℃で20日間冷蔵するなどがあります。

■品種の選定

ニンニクの有機栽培の場合、さび病等に比較的強い「嘉定種」がおすすめです。

「平戸」や「ホワイ6片」はスポンジ球は出にくいですが、さび病にやや弱い傾向があります。

■種子の準備

ニンニクの種子は1片の重量により変わりますが、10aあたり150kg程度準備します。

自家採種したニンニクは生育が不安定になりがちです。

ニンニク植付前10月1日頃から5℃で20日間冷蔵することでスポンジの発生が少なくなります。

■基肥

ニンニクの窒素施肥量は20 kg/10a程度です。油粕などの有機肥料や鶏糞などが使用できますが、窒素施肥量が多すぎるとスポンジ球が発生しやすくなります。

ニンニクは酸性土壌を嫌うので石灰を積極的に施しましょう。

■畝たて、マルチ

畝たては、畝たてマルチャーを使用すると省力的です。ニンニク植付機で植える場合は穴無しのマルチを使用して植付機の幅に合わせた畝を作ります。

手植えの場合は穴あきマルチを使用しますが、穴の位置をあらかじめ確認して畝幅を設定しましょう。



スポンジ球対策として白マルチも使用していましたが、効果は判然としませんでした。

有機 J A S 認証を取得する場合、生分解性マルチは使用できませんのでご注意ください。ビニルマルチは使用後に取り除けば有機 J A S でも使用できます。

■植付け

ニンニクを9月に植えると年内の生育は良くなりますが、中心球の発生が多くなります。植付時期を10月20日頃とすることで中心球の発生が少なくなることがわかっています。

植付け深さは7cm程度とします。



■除草

植付後、畝間やマルチの穴から雑草が出てきます。畝間は好天が続く日に管理機等で中耕します。マルチの穴の雑草は手取りしかありません。

■追肥

2月下旬から3月上旬ころに窒素成分で2kg程度の追肥を行います。雨前に畝面にまけば雨水でマルチの穴から流れ込みます。

■摘蕾

4月下旬ころから蕾が立ってきます。蕾を摘むことでニンニクの肥大を促します。

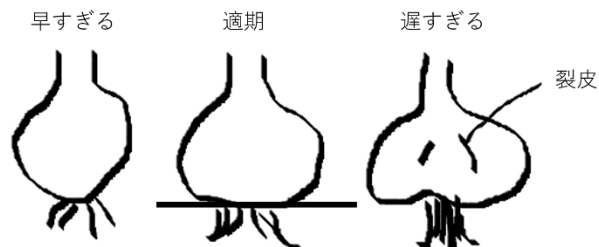
摘んだ蕾は「ニンニクの芽」として食べることが出来ます。

■収穫

ニンニクの収穫時期は、搭立ちから1か月後頃です。

ニンニクを試し掘りして、肥大してきたニンニクと根を切った時の付け根の部分がまっすぐになった頃が適期です。

収穫が遅れると球割れして品質が低下するので、計画的に収穫しましょう。



■乾燥調製

収穫したら根元から根を切り、茎を10 cm程度残して切り落としコンテナに詰めます。

コンテナに積めたニンニクは乾燥機や、直射日光の当たらない風通しのいい場所で乾燥します。直射日光が当たるとニンニクが煮えた状態になる場合があります。

乾燥期間は18日程度で、乾燥終了の目安は重量が30%程度減少したころです。

参考文献

- ・農業くまもと「アグリ」技術と普及（熊本県農業技術課）