

자연농법으로 키우는 텃밭 만들기



통일옥수수

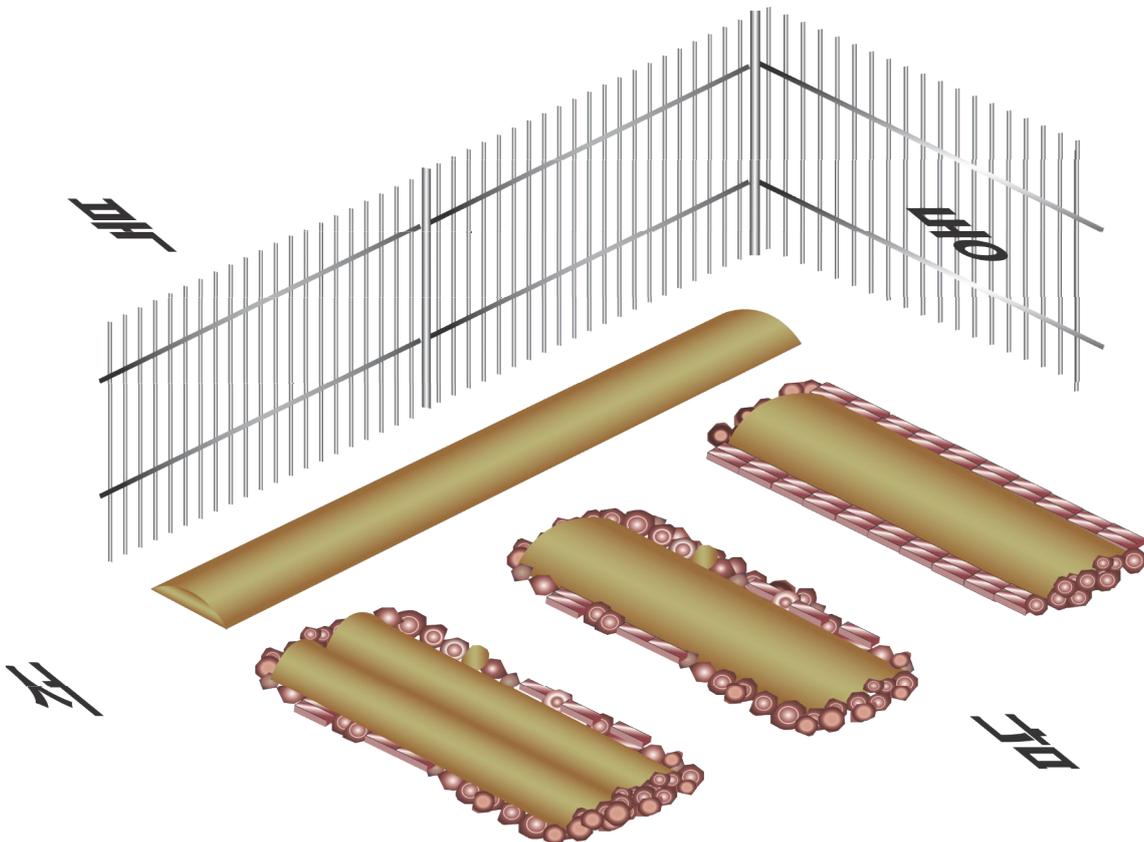
홈페이지 : www.통일옥수수.kr (tongilcorn.com)로 오시면
더 많은 자료를 보실 수 있습니다.

텃밭은 집터 가까이에 있는 밭을 가리키는 말입니다.

본래 식구들이 먹을 채소를 키우기 위해 만든 작은 밭입니다. 쉽게 돌볼 수 있고 언제든지 채소를 얻을 수 있지요. 학교에서도 텃밭을 한다면 점심시간에 채소를 가져다 맛있게 먹을 수 있을 것입니다. 특히 갓 따서 삶은 옥수수는 맛있는 간식거리가 되지요.

좋은 밭을 만든다면 아주 건강한 농작물, 즉 우리 몸에 아주 이로운 곡식이나 채소를 키울 수 있습니다. 밭을 만드는 방법에서 잘 키우는 방법까지 간단하게 알아보을까요?

1. 텃밭을 만들 장소 고르기



양지바른 곳으로 하루 종일 햇볕이 드는 곳이 좋다. 북쪽으로는 옥수수 등 큰 키 식물을 심고 앞으로 키 작은 식물을 심으면 햇볕을 골고루 받을 수 있다. 물 빠짐이 좋은 곳으로 정하고 큰 물통에 물을 받아두었다가 사용할 수 있도록 한다. 여름철 차가운 물을 그대로 작물에 뿌리면 장해를 받을 수 있기 때문이다.

채소 등 작물은 많은 햇볕을 쬐어야 합니다. 하루 종일 그늘이 지지 않고 바람이 잘 통하는 곳이라면 적당합니다. 또한 물을 쉽게 구할 수 있는 곳이 좋습니다. 한쪽에 농기구를 정리해 둘 곳이 달려 있으면 더욱 좋겠지요?

밭의 흙은 딱딱하지도 너무 부슬거리지도 않는 것이 좋습니다. 모래가 너무 많이 들어간 흙은 물을 저장하지 못해서 식물이 늘 물 부족에 처하게 됩니다. 진흙은 물이 들어가면 잘 빠지지 않아 뿌리가 숨쉬기 어렵고 마르면 딱딱해져 식물이 살기 어렵습니다.

또 돌맹이가 있다면 걷어내 주어야 합니다. 우리가 사는 집도 잘 지어야 하듯이 식물이 사는 집인 밭도 잘 만드는

것이 중요하겠지요?

주의해야 할 점은 가로등과 같이 밤에도 불이 켜진 곳은 피해야 합니다. 식물들도 밤에는 쉬면서 낮에 만들어놓은 양분들을 가지고 열매를 만들어야 하는데, 불이 켜져 있으면 낮인 줄 착각해서 쉬지 않고 일을 합니다. 이렇게 되면 식물이 웃자라고 약해지며 튼실한 열매를 맺기 어렵게 됩니다.

2. 밭 고르기



텃밭을 만들 수 있는 좋은 장소를 골랐다면 제일 먼저 해야 하는 일은 밭 고르기입니다.

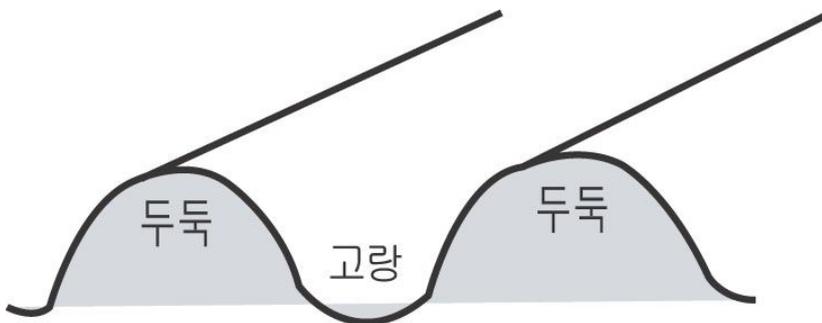
밭 고르기란 삽이나 괭이로 흙을 뒤집어서 딱딱한 흙덩이를 잘게 부수어주고 거름을 넣어주는 것을 말합니다.

대개 학교에서 처음 밭을 만드는 곳은 흙이 딱딱하고 거름기가 거의 없는 곳이 대부분입니다. 식물들의 양분이 되는 퇴비를 넣어주고 뿌리가 잘 자랄 수 있도록 흙을 잘게 부수어주면 텃밭의 기초는 완성됩니다.

밭 고르기를 할 때 퇴비를 넣어주고 흙덩이를 부술 때 골고루 섞어주는 것이 좋습니다. 만약 퇴비가 준비가 안 되었을 때에는 두둑을 만든 뒤 고랑에 퇴비를 깔아주어도 됩니다.

3. 두둑 만들기

식물은 뿌리를 통해 물과 양분을 빨아들여 자랍니다. 그렇지만 항상 물에 잠겨있는 것은 싫어합니다. 뿌리로도 숨을 쉬기 때문입니다. 그래서 비가 내리면 밭에 물이 고이지 않고 잘 빠져나가도록 물길을 냅니다. 이것이 고랑입니다.



*** 이랑=두둑+고랑**

두둑은 흙을 두둑이 쌓아올려 작물을 심는 곳을 말합니다. 두둑을 높이는 것은 비가 많이 내려도 빠르게 배수가 되어 농작물의 뿌리가 물속에 잠기지 않도록 하기 위함입니다.

고랑과 두둑을 합쳐 이랑이라고 합니다.

한편 두둑은 논이나 밭 가장자리에 경계를 이룰 수 있도록 두둑룩하게 만든 것을 가리키기도 합니다. 보통 밭두둑이라고 하며 내 밭과 남의 밭을 가르는 경계이면서 통로로 이용되기도 합니다.

좋은 밭은 비가 내리면 땅속까지 빗물을 빠르게 흡수하면서도 작물의 뿌리 가까이의 표면은 물이 빠르게 빠져나가면서도 속흙은 촉촉하게 젖어있습니다. 마치 스펀지와 같이 물은 빠르게 흡수하는 반면 기만히 두면 천천히 물이 빠져나가 적당히 물기를 머금고 있는 것과 비슷합니다.

따라서 될 수 있으면 고랑을 30cm 정도로 파내어 물이 고이지 않고 빠져 나갈 수 있도록 해야 합니다.

4. 물주기



식물도 물이 없으면 잘 자랄 수 없습니다. 물주기의 원칙은 식물이 원할 때에만 물을 주는 것입니다.

언제가 식물들이 물을 원하는 때일까요?

식물이 어떤 상태이고 기후가 어떤가에 따라 달라집니다.

우선 씨앗은 충분한 온도와 물기가 있어야만 싹을 틔울 수 있습니다. 또한 한창 자랄 때에도 충분한 물이 필요합니다.

씨앗을 심기 전에 충분한 비(약 30mm 정도)가 오지 않았다면 물을 길러다 밭에 주어야 합니다. 나뭇잎 등으로 밭을 잘 덮어주었다면 그 아

래 높은 햇볕을 받지 않아 쉽게 마르지 않을 것입니다. 나뭇잎을 살짝 들춰본 뒤 겉흙이 마르지 않았다면 물을 주지 않아도 됩니다. 그러나 겉흙이 말랐다면 물뿌리개 등을 이용해 충분히 물을 줍니다.

물을 뿌리고 다음날 다시 살펴보아 겉흙이 말라 있다면 다시 물을 줍니다. 그러나 겉흙이 질척하다면 물을 주어서는 안 됩니다. 겉흙에 약간 물기가 있을 정도로만 물주기를 하는 것이 좋습니다.

그리고 식물이 튼튼하게 잘 자라고 있다면 물을 줄 필요가 없습니다. 너무 많은 물을 주면 뿌리가 썩을 수 있기 때문입니다. 식물이 시들시들할 때 원인을 잘 살펴보고 물이 필요한 상태라고 생각될 때에만 물을 줍니다.

본디 식물은 생산자로 만들어진 생명체이기 때문에 웬만한 나쁜 조건은 이겨내도록 만들어져 있다고 합니다. 그러므로 뿌리가 내리고 튼튼하게 자라고 있다면 그냥 내버려두는 것이 식물에게는 더 좋습니다.

*** 물을 주는 방법** : 물뿌리개로 시원하게 물을 주면 보기에는 좋지만 식물에게는 그다지 좋은 방법은 아닙니다. 왜냐하면 물을 빨아들이는 곳은 뿌리이지 잎이나 꽃이 아니기 때문입니다. 또한 햇볕이 쨍쨍한 한낮에 물을 주는 것은 좋지 않습니다. 물이 증발하면서 주변의 열을 빼앗아가 식물에게 해로운 낮은 온도와 습한 환경을 만드는 것이기 때문입니다. 가뭄이 심해 꼭 물을 주어야 하겠다고 생각했다면 물뿌리개를 이용해 흙 알갱이들이 튀어 오르지 않게 조심하면서 뿌리 근처 고랑에 흠뻑 넣어줍니다. 그러므로 물뿌리개로 전부 하기가 힘들면 고랑 양쪽의 흙을 삽으로 퍼올려 물이 빠져나가지 못하도록 한 뒤 고무호스를 이용해 가득 채워주는 것이 좋습니다.

물을 주는 시기는 이른 아침이 좋습니다. 기온이 서서히 올라가면서 식물들의 활동이 활발해지면서 물을 잘 이용할 수 있기 때문입니다.

5. 씨앗심기

밭이 완성이 되었다면 일주일 정도 물주기를 하면서 밭을 잘 관리한 뒤 씨앗을 심습니다. 밭을 만들고 일주일 정도를 기다렸다 씨앗을 심는 이유는 혹시 있을 지도 모르는 퇴비의 피해를 막기 위함입니다.

퇴비는 동물의 똥이나 음식물의 찌꺼기 등을 발효시켜 만드는 것인데 발효과정이 충분하지 않으면 싹을 수 있습니다. 퇴비가 썩는 동안 나오는 물질들이 새싹의 뿌리에 나쁜 영향을 줄 수 있기 때문에 최소한 일주일 정도 기다려주는 것이지요. 농사는 기다릴 줄 알아야 좋은 열매를 얻을 수 있습니다.

미리 나뭇잎 등으로 덮어서 잘 관리한 텃밭을 기준으로 씨앗을 뿌리는 방법은 3가지입니다.

① 흩어뿌리기



씨앗을 여기저기 흩뿌리듯 뿌려서 심는 방법입니다. 상추나 시금치 등과 같이 씨앗이 작고 속아내 반찬으로 활용할 수 있는 채소에 활용하는 방법입니다. 씨앗을 심은 뒤에는 겉흙을 손바닥으로 쓰다듬듯 살살 문질러 줍니다. 이렇게 하면 씨앗이 흙과 잘 섞이게 됩니다.

텃밭에 덮어준 나뭇잎을 거두어 고랑에 잘 갈무리해둡니다. 나중에 속아내기를 한 뒤 다시 겉흙이 햇볕에 드러나지 않게 덮어줍니다.

② 줄뿌리기



두둑에 줄로 작은 골을 내어 씨앗을 심는 방법입니다. 무, 당근과 같은 채소를 이렇게 심습니다. 씨앗을 심은 뒤에는 골을 덮어주면 끝납니다. 나뭇잎은 줄뿌림할 곳만 걷어줍니다. 역시 숙아내기를 한 뒤에는 다시 덮어줍니다.

③ 점뿌리기



콩이나 땅콩, 호박과 같이 씨앗이 큰 식물들은 적당한 간격을 두고 두둑에 작은 구멍을 내 2-3알의 씨앗을 넣고 흙을 덮어주는 점뿌리기를 합니다. 덮어두었던 나뭇잎을 걷어낼 필요가 없습니다. 구멍을 뚫을 자리만 열어두었다가 싹이 나오면 뿌리 부근만 다시 덮어주면 됩니다.

예전에 3알을 심었는데 한 알은 벌레가, 한 알은 다른 동물들이, 나머지 하나가 잘 자라서 사람이 먹기 위험이었다고 합니다. 자연과 함께 해야 건강한 생태계가 유지된다는 사실을 경험으로 알았던 선조들의 지혜라고 할 수 있습니다.

*** 씨앗 심는 깊이** : 보통 씨앗 지름의 3배 깊이로 심으라고 합니다. 너무 깊으면 싹이 올라오기 힘들고, 낮으면 그만큼 뿌리가 깊이

내려가지 않기 때문입니다.

6. 모종 만들기

모종은 미리 모종판이나 작은 화분 등에 씨앗을 심어 싹을 틔운 뒤 잎이 4-5장이 되었을 때 밭에 옮겨심기 위해 만든 어린 식물을 말합니다. 모종을 만드는 이유는 크게 세 가지입니다.

① 씨앗을 아낀다.

점뿌림이나 줄뿌림을 하면 많은 씨앗을 뿌려야 하고 싹이 나지 않은 곳이 생기면 별도로 씨앗을 심어야 합니다. 모종을 만들면 씨앗도 아끼고, 모종으로 심기 때문에 싹이 안 나는 씨앗을 염려하지 않아도 됩니다.

② 새의 피해를 막는다.

새들이 많이 사는 곳에서는 심어놓은 씨앗을 새들이 파먹는 일이 종종 일어납니다. 모종으로 심으면 새의 피해를 막을 수 있습니다.

③ 시간을 벌 수 있다.

이른 봄에 밭에다 직접 씨를 뿌리면 서리를 맞아 싹이 죽을 수 있습니다. 한편으로 밭에 심은 다른 식물을 거둘 때까지 기다렸다 씨앗을 심으면 완전히 자라기 전에 겨울이 와 얼어 죽는 것이 염려될 때 모종을 만듭니다.

이른 봄에 못자리를 만들고 범씨를 뿌렸다가 모가 자란 뒤 눈에 옮겨심는 것, 가을에 김장채소를 기르기 위해 미리 배추 모종을 내었다가 가을에 밭에 심는 것이 좋은 예입니다.

7. 모종 옮겨심기



모종을 만드는 것은 어렵지 않지만 잘 관리하는 일이 어렵습니다. 때문에 보통 씨앗을 파는 곳에서 모종을 사서 심습니다. 모종을 심는 방법은 다음과 같습니다.

① 모종판에 물주기

텃밭에 모종을 심을 때에는 먼저 모종판에 물을 뿌려줍니다. 옮겨 심을 때 모종이 잘 빠지도록 해서 뿌리가 상하지 않게 하기 위함입니다.

② 모종 구멍파기

다음에는 두둑에 구멍을 팝니다. 점뿌리기처럼 일정한 간격을 두고 모종이 들어갈 정도의 구멍을 판 뒤 물을 흠뻑 줍니다. 뿌리가 잘 적응할 수 있도록 하기 위함입니다. 만약 거름이 부족하다면 잘 만들어진 퇴비를 한주먹 넣은 다음 모종을 심으면 더욱 좋습니다.



모종판에 심은 옥수수모종. 한 구멍에서 2개 이상의 싹이 나오면 뽑아 내지 말고 가위로 부리 근처를 잘라 준다. 뽑아내면 다른 모종의 뿌리가 상할 수 있기 때문이다.

③ 아주심기

모종을 모종판에서 잘 뽑아 구덩이에 넣고 파놓은 흙을 잘 덮어주면 아주심기가 끝나게 됩니다. 흙을 덮을 때 너무 단단하게 눌러주지 않도록 합니다.

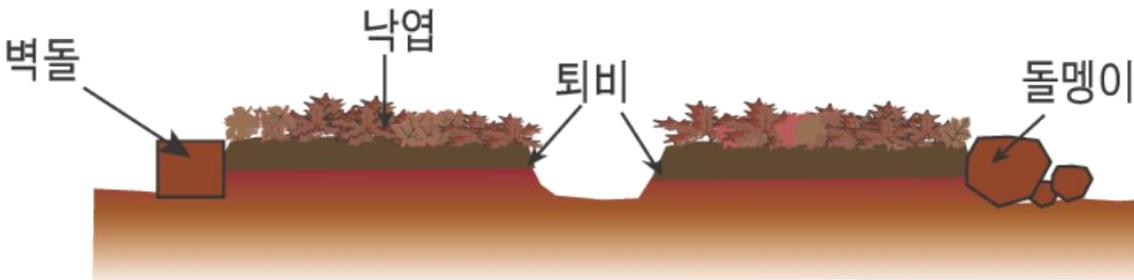
8. 텃밭에서 소중한 흙이 쓸려나가는 것을 막는 방법

평지에 이랑을 만들면 비가 올 경우 흙이 쓸려나가게 됩니다. 쓸려나간 흙을 다시 쌓아올리는 것도 힘든 일이 되기도 하지만 흙속의 소중한 퇴비 성분들도 빠져나가게 되어 이종으로 손해를 보게 됩니다. 이것을 막는 방법은 간단하겠지요? 흙이 쓸려나가는 것을 막아주면 됩니다.

나무판자로 틀을 만들어 흙의 유실을 막는 틀 발은 효과가 좋지만 만드는데 비용이 들어갑니다.

자연농법은 최대한 자연에서 얻어진 것을 사용하는 것이 원칙이므로 돌맹이나 버려진 벽돌을 모아 흙막이울타리를 만드는 것을 권합니다. 발을 고르다 나온 돌들도 재활용할 수 있겠지요? 돌이 모자란다면 주변에서 굴러다니는 벽돌을 주어다 활용해도 좋습니다.

그리고 낙엽을 모아 최소한 10cm 이상 두껍게 덮어줍니다. 이렇게 하면 빗물에 의해 흙 알갱이가 튀어 오르는 것을 막아주고, 햇볕에 겉흙이 마르는 것도 막아줍니다. 식물은 너무 많은 습기도 싫어하지만 물기가 없는 것도 싫어하기 때문입니다. 또한 지렁이와 같은 생물들이 표면까지 올라와 다닐 수 있고 거미들도 쉴 수 있기 때문에 건강한 발이 저절로 만들어집니다.



발을 일굴 때 먼저 퇴비를 넣고 흙을 뒤집어주는 것이 보통입니다. 발을 일국 장소에 먼저 퇴비를 깔 다음 고랑을 파서 파낸

흙을 가지고 두둑을 만듭니다. 두둑을 만들때 깔아놓은 퇴비와 잘 섞이도록 하면서 굽을 흙덩이를 잘게 부수고 돌맹이를 걷어냅니다. 어느 정도 두둑이 만들어졌으면 작물을 심을 수 있도록 윗부분을 고르게 해줍니다. 그후 낙엽을 모아서 이랑 전체를 덮어줍니다. 낙엽은 바람이 불면 날아가기 쉬우므로 다시 고랑을 고르면서 나오는 흙을 낙엽위에 흩뿌려주면 좋습니다. 낙엽대신 볏짚으로 덮어주면 더욱 좋습니다.

*** 텃밭과 화단** : 텃밭과 화단은 다른 곳이 아닙니다. 모두 식물들이 자라는 공간인데 텃밭은 채소와 곡식이 주로 자라는 곳이고 화단은 꽃들이 주로 자라는 곳입니다. 사람들이 이름만 달리 붙였을 뿐 식물이 자라는 곳이라는 점

에서 같은 장소라고 할 수 있습니다.

따라서 텃밭 주변으로 메리골드와 같은 식물을 심으면 화단같은 텃밭을 만들 수 있을뿐더러 해충예방에도 좋습니다. 키 큰 식물인 해바라기도 좋은 볼거리를 제공할뿐더러 씨앗도 얻을 수 있습니다. 옥수수는 다른 채소의 병해충을 예방하는데 중요한 역할을 하기도 합니다.

9. 슈아주기

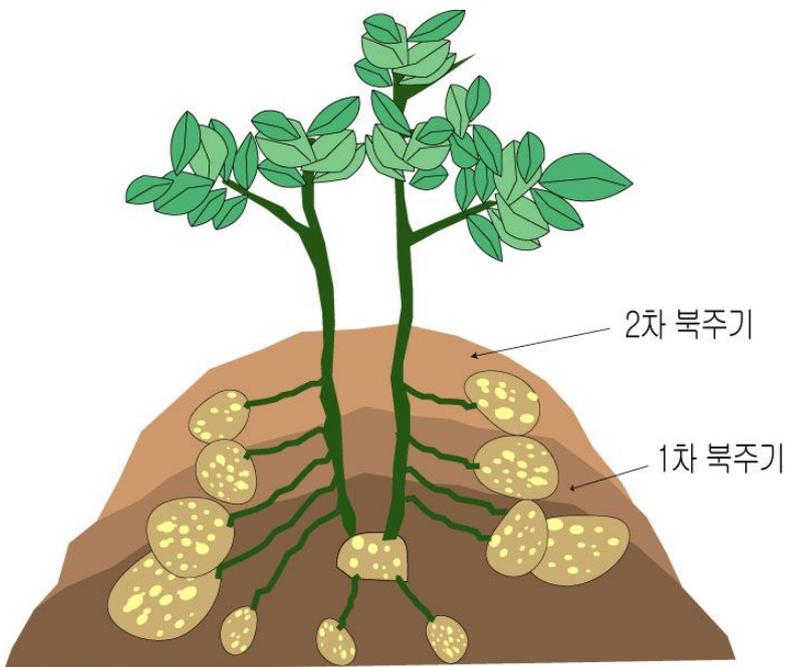


점뿌림이나 줄뿌림을 하게 되면 한꺼번에 많은 싹이 올라옵니다. 식물들도 적당히 떨어져서 자기만의 충분한 공간이 있어야 튼튼하게 자랄 수 있습니다. 이랑을 만드는 것도 미리 적당한 간격을 띄우고 동시에 물빠짐이 좋게 하는 방법이지요. 상추는 약 15cm는 떨어져야 하고, 당근은 12cm, 옥수수는 최소 30cm는 떨어져 심어야 합니다. 이것을 '심는 거리'라고 합니다.

심는 거리 안에 있는 새싹들을 미리 거두는 것을 '슈아주기'라고 하는데, 될 수 있으면 잘 자라지 못하는 것, 병든 것들을 뽑아줍니다. 뽑아낸 자리는 나뭇잎으로 겹흙을 가려줍니다.

슈아낸 새싹은 잘 씻어 흙을 털어낸 다음 비빔밥이나 나물로 볶아 먹으면 봄철 부족한 비타민을 채소로부터 얻을 수 있습니다.

10. 복주기



복은 순우리말로 식물의 뿌리를 싸고 있는 흙을 가리키는 말입니다.

복주기란 뿌리를 싸고 있는 흙을 더욱 두둑하게 덮어주는 것을 말합니다. 고랑의 흙을 걷어 올려 뿌리줄기 부근을 더욱 두툼하게 만들어주는 일로 작물의 뿌리나 밑줄기를 보호해주는 것입니다. 고랑의 흙을 걷어 올리면서 매꿔진 고랑을 더욱 깊게 하여 물 빠짐을 좋게 하고, 잡초를 없앨 수 있으며 흙에 새로운 공기를 넣어 주어 뿌리의 활동을 도와주게 됩니다.

또한 감자와 같이 덩이뿌리가 햇볕을 쬐면 파랗게 변해 먹을 수 없게 되는데, 복을 줌으로써 이런 일을 미리 막을 수 있고 뿌리에서 덩이줄기가 더 생겨 많은 더 많은 감자를 캘 수 있습니다.

콩이나 고추에도 복을 주는데 바람에 의해 쓰러지는 일을 어느 정도 막을 수 있습니다. 무가

복 주기를 하면 밑동에서 뿌리가 자라나와 바람에 쓰러지지 않게 할 뿐만 아니라, 감자와 같은 덩이뿌리를 더 많이 만들어 수확량도 많아진다.

커져 땅거죽으로 많이 빠져나와 초록색으로 변하는데 이를 막기 위해서 복을 주기도 합니다.

11. 버팀대 세우기



가지 버팀대. 작물이 어릴 때 뿌리가 다치지 않도록 하고 깊이 박아 버팀대를 세우고 끈게 자라도록 커나가는 것을 맞춰 가운데 줄기를 묶어준다.

오이 버팀대. 양쪽으로 버팀대를 세우고 줄을 연결하여 오이 넝쿨이 위로 뻗어 올라갈 수 있도록 해준다.

(사진출처 : <http://www.wikihow.com/Trellis-Cucumbers>)

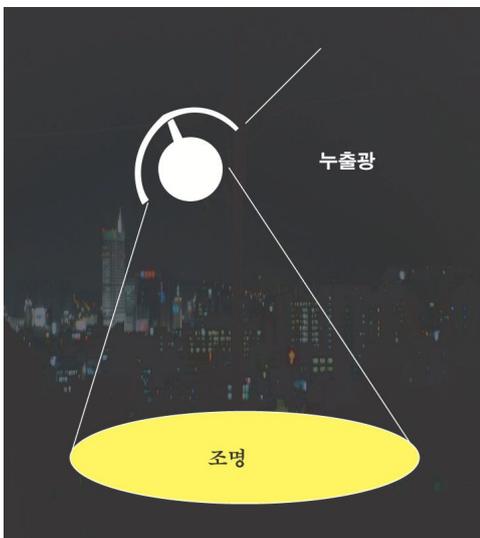
버팀대란 쓰러지지 않도록 받치어 대는 물건을 말합니다.

고추나 가지와 같이 바람이 불면 쓰러지기 쉬운 작물에는 버팀대를 땅에 깊이 박고 끈으로 묶어주면 좋습니다.

오이나 애호박, 완두콩과 같이 위로 넝쿨을 뻗는 식물도 지지대를 만들어주어야 열매를 딸 수 있습니다. 오이나 애호박 같이 무거운 열매를 맺는 작물은 지지대를 마주보게 세우고 잘 묶어서 바람에 쓰러지지 않도록 해줍니다.

완두콩은 허리 높이 정도의 버팀목을 박고 여러 개의 줄로 이어 묶어주면 됩니다.

12. 피해야 될 곳



가로등과 같은 인공조명의 조명 부분뿐만 아니라 누출광도 식물에게 장해를 일으킨다.

식물들도 밤에는 잠을 자야 합니다. 낮에 광합성을 통해 만들어진 영양소를 모아 잘 간수해야 하기 위함입니다. 텃밭 위에 가로등이나 광고판의 불빛이 비추면 농작물은 쉴 수 없습니다. 계속 낮인 것으로 착각해 열매를 맺는 대신에 계속 자라려고 하기 때문입니다.

시금치, 무, 상추와 같이 해가 하루에 12시간 이상 떠 있어야 꽃을 피우는 장일성 식물은 가로등이 해의 역할을 해서 꽃을 빨리 피우게 만듭니다. 꽃을 제대로 피우기 위해서는 충분히 자라야 하는데 그렇지 못해 좋은 결실을 얻을 수 없게 됩니다.

이와 반대로 낮의 길이가 짧아져 12시간 이하로 되면 꽃을 피우고 씨를 맺는 식물을 단일성 식물이라고 합니다. 옥수수, 벼, 콩, 코스모스, 나팔꽃 같은 식물은 단일성 식물로 가로등이 비추면 계속 여름인줄 착각해 웃자라기만 할 뿐 열매를 맺지 못합니다. 옥수수 경우에는 알이 들어치지 않은 채로 지나다가 갑자기 추워지면 그냥 시들게 됩니다.

들깨 농사와 인공조명

들깨 농사를 짓는 농부는 들깨가 잘 여물어 가을에 많은 수확을 원합니다. 그런데 가로등은 꽃을 피우는 것을 방해합니다. 꽃이 잘 피지 않으니 들깨 씨앗이 잘 여물기는 어려운 일입니다. 또한 꽃이 진 다음에도 가로등이 있으면 더더욱 들깨 씨앗 잘 여물지 않으니 수확량이 줄어들게 됩니다.

그래서 들깨농사를 짓는 곳에서는 가로등을 꺼놓습니다.

작물이 잘 자라기 위해서는 가로등과 같이 밤과 낮을 혼동하게 만드는 인공 불빛이 없어야 합니다.

