

Cây tiêu (*Piper nigrum* L.) hữu cơ được sản xuất như thế nào?

TS. Nguyễn Công Thành

1. Giới thiệu

Tiêu là mặt hàng xuất khẩu quan trọng, trong nhiều năm liền, Việt Nam luôn giữ vững được vị trí số một thế giới về sản xuất và xuất khẩu hạt tiêu. Trong số các mặt hàng nông sản chủ lực thì hạt tiêu là nhóm hàng dẫn đầu về tốc độ tăng lượng xuất khẩu cao nhất trong vòng 5 năm gần đây (cao gấp 1,6 lần so với năm 2013). Hiện nay, hạt tiêu của Việt Nam đã có mặt ở hơn 100 thị trường trên thế giới. Mặt hàng hạt tiêu xuất khẩu của Việt Nam tăng cao ở hầu hết các thị trường chủ lực. Tuy nhiên, theo Tổng cục Hải quan, kim ngạch xuất khẩu hạt tiêu sụt giảm do đơn giá bình quân mặt hàng hạt tiêu xuất khẩu năm 2017 giảm 35% so với đơn giá bình quân năm 2016, ở mức 5,2 nghìn USD/tấn. Đây là mức giá bình quân thấp nhất tính từ tháng 1/2013, đẩy trị giá suy giảm ở hầu hết các thị trường so với năm 2016. Năm 2018, xuất khẩu hạt tiêu ước đạt 232 nghìn tấn, trị giá 758 triệu USD, tăng 8,1% về lượng, nhưng giảm 32,2% về trị giá so với năm 2017. Năm 2018, giá hạt tiêu giảm ảnh hưởng đến ngành hạt tiêu Việt Nam, tuy nhiên về dài hạn, ngành hạt tiêu nước ta vẫn còn nhiều khả năng phát triển. Để nâng cao giá trị mặt hàng, doanh nghiệp và người sản xuất phải thay đổi theo hướng nâng cao chất lượng và an toàn thực phẩm, đáp ứng yêu cầu của các thị trường khó tính như Mỹ, châu Âu, Nhật Bản... Đồng thời, ngành hạt tiêu cần nghiên cứu để gia tăng giá trị sản phẩm bằng cách chế biến chuyên sâu như hương liệu, dược liệu, thực phẩm chức năng, tiêu hữu cơ...

Về sản xuất, ngành tiêu nước ta đứng trước thách thức về dịch bệnh làm cho nhiều vùng thất thu và nông dân trồng tiêu lạm dụng nhiều phân bón hóa học, thuốc trừ sâu bệnh, chất kích thích ra hoa, đậu quả ...tác hại cho người tiêu dùng và môi trường. Riêng, những vùng trồng tiêu đã



Hình 1: Vườn tiêu trồng theo hướng hữu cơ ở Tây Nguyên quân lý cơ dại bằng máy cắt cỏ hàng năm; Hình 2: Trồng cây lạc dại phủ đất và tăng độ phì đất đai; Hình 3: Một giống tiêu hữu cơ siêu trái ở Ấn độ.

chuyển sang canh tác theo hướng hữu cơ thì sâu bệnh có giảm đáng kể. Tuy nhiên, việc sản xuất tiêu hữu cơ được chứng nhận quốc tế vẫn còn rất mới với nông dân.

Đối với tiêu canh tác thông thường yêu cầu có giai đoạn chuyển tiếp tối thiểu là ba năm. Đối với vùng cây tiêu mới trồng hoặc tái canh áp dụng canh tác hữu cơ, sản phẩm sản xuất đầu tiên có thể được coi là sản phẩm hữu cơ không sử dụng các hóa chất như đã trồng trước đây. Trong trường hợp tiêu được trồng trên đất mới khai phá, và đối với nông dân trồng tiêu đã được ghi nhận không sử dụng hóa chất thì thời gian chuyển đổi có thể rút ngắn. Việc xem xét phương pháp hữu cơ phải được áp dụng trên toàn bộ trang trại.

2. Các nguyên lý sản xuất cây tiêu hữu cơ

Chiến lược quản lý sản xuất hữu cơ tổng quát cần phản ánh những nguyên lý sản xuất nông nghiệp hữu cơ nói chung sau đây:

- Sức khỏe của đất quyết định phần lớn đến sức khỏe cây trồng, chú ý đất trước, chứ không chỉ chú ý cây trồng
- Hệ thống hữu cơ là hệ thống sinh học, cân bằng sinh thái
- Hệ thống hữu cơ kết hợp thực hành truyền thống và hiện đại
- Hệ thống hữu cơ kết hợp giữa các yếu tố kỹ thuật và liên kết chuỗi sản xuất-tiêu thụ, hài hòa lợi ích các bên tham gia liên kết
- Các trang trại hữu cơ nên vận hành càng nhiều hệ thống khép kín càng tốt
- Một cách tiếp cận toàn diện đảm bảo tích hợp tốt các thực hành quản lý.

Nhiều thực hành tốt phát triển từ sản xuất tiêu truyền thống có thể vận dụng trong điều kiện sản xuất hữu cơ như : Biện pháp tưới nước tiết kiệm, hiệu quả, biện pháp chắn gió, kiểm soát xói mòn và các khía cạnh của quản lý dịch hại tổng hợp (IPM) hoặc quản lý cỏ dại tổng hợp (IWM) có thể được điều chỉnh cho phù hợp với hệ thống sản xuất hữu cơ. Các hệ thống quản lý kiểm soát chất lượng, tốt nhất là kết hợp hệ thống HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point : Phân tích mối nguy và Điểm kiểm soát quan trọng) có thể sử dụng hỗ trợ trong quản lý, đánh giá chứng nhận sản xuất cây tiêu hữu cơ.

Sự thay đổi chủ yếu trong sản xuất hữu cơ là thay đổi trong sử dụng dinh dưỡng phân bón, trừ cỏ, kỹ thuật ra hoa, quản lý sâu bệnh và công nghệ sau thu hoạch. Trong đó, không áp dụng phân bón, thuốc trừ cỏ, trừ sâu bệnh, nấm bệnh bằng chất hóa học tổng hợp thay vào đó là các đầu vào hữu cơ, sinh học được công nhận (OMRI, Ecocert, ControlUnion...) và cho phép sử dụng an toàn.

3. Lựa chọn và chuẩn bị đất trồng

Cây tiêu có thể trồng được trên nhiều chân đất khác nhau như đất đỏ bazan, sa phiến thạch, phù sa bồi tụ.... . Đất cần tơi xốp đủ ẩm không được ngập úng làm cho tiêu dễ nhiễm bệnh nấm. Rễ cây hồ tiêu ăn cạn nên đòi hỏi đất có tầng đất mặt tơi xốp giàu chất hữu cơ. Đất giàu mùn, có tầng canh tác dày, đặc biệt có độ dốc dưới 25 độ. Đất có độ dốc lớn dễ bị xói mòn, nhất là ở nơi có lượng mưa hàng năm lớn.

Đất có độ pH thích hợp từ 5,5 – 7,0. Chỉ số pH đất thấp là yếu tố giới hạn chính đối với sản xuất tiêu như hạn chế trực tiếp đến sự phát triển và chức năng của rễ, hạn chế sự hấp thụ K, Ca, Mg và giảm sự phát triển của cây con.

Diệt trừ nấm bệnh trước khi trồng cây tiêu là yêu cầu bắt buộc. Đất phải được cày bừa, nhặt sạch rễ cây, rải vôi bột với liều lượng 2-3 tấn/ha. Trồng tiêu trên trụ sống là xu hướng được khuyến khích. Do vậy, chọn loài thực vật làm trụ sống, chú ý tính thích nghi của chúng với đất trồng tiêu. Trụ sống như lông mừi, vông, keo dậu, gòn, muồng đen.... trồng với khoảng cách 2,5 x 2,5m; 3,0m, mật độ khoảng 1500-2200 trụ/ha. Chú ý trồng cây chắn gió. Cây chắn gió cần trồng 1 hoặc 2 hàng muồng đen, keo dậu... ở đầu lô chắn hướng gió chính.

Một vành đai ngăn cách rộng ít nhất khoảng 25 m cách ngăn tất cả khu vực xung quanh sản xuất thông thường. Diện tích trồng tiêu trong vùng ngăn cách này không được coi là sản xuất hữu cơ. Trong vùng đất trồng cần phải chú ý tránh sự xâm nhập của nước tràn và rửa trôi vật chất từ các trang trại lân cận.

Trong vùng trũng, phương pháp canh tác bảo tồn đất và nước là cần thiết lúc chuẩn bị đất cho trồng trọt. Trong khi làm đất, đất được bảo tồn hạn chế tối đa việc xáo trộn đất trong các hoạt động trồng trọt.

4. Nguồn giống và vật liệu cây trồng

Cây con được nhân từ dây lươn và dây thân thu từ cây mẹ cần được trồng theo hữu cơ, và sử dụng cho việc tạo cây con cho sản xuất hữu cơ. Song, do khởi đầu hom giống có thể thu thập từ các trang trại thông thường trong trường hợp thiếu nguồn sản xuất hữu cơ. Các biện pháp quản lý theo sau trong sản xuất tiêu bằng các hom này nên phù hợp với các tiêu chuẩn hữu cơ. Các kỹ thuật vườn ươm như vườn ươm luống hoặc nhân nhanh chóng bằng cách sử dụng tre chia nhỏ có thể được sử dụng để sản xuất cây con. Các kỹ thuật sau đây có thể được áp dụng cho kết quả tốt.

- Cần phơi đất trước khi sử dụng.
- Đất được trộn với chế phẩm vi sinh hoặc *Trichoderma* (250 g chế phẩm + 25 kg phân trộn hữu cơ)
- Dây tiêu nhân có thể phun các chế phẩm phân bón lá hữu cơ để kích thích sinh trưởng nhanh.

* Phòng bệnh cho cây con/vườn ươm: Hai loại bệnh quan trọng trong vườn ươm như bệnh thối lá (leaf rot) do nấm *Rhizoctonia solani* và bệnh héo gốc (basal wilt) do *Sclerotium rolfsi* có thể giảm khi phơi đất và ủ đất với chế phẩm gọi là VAM và *Trichoderma*. Song, nếu tỷ lệ phân lập của các bệnh này được phát hiện, việc áp dụng kịp thời các biện pháp kiểm dịch thực vật và hỗn hợp Boóc đô 1 % có thể được thực hiện. Đối với vùng có vấn đề tuyến trùng gây hại, sử dụng hạt neem nghiền bón vào đất được khuyến cáo có kết quả.

5. Kỹ thuật canh tác

Trồng cây trụ và tiêu con: Khi chọn cây trụ sống, những loài được khuyến cáo có thể trồng nhiều loại để đa dạng sinh học. Nhưng việc dùng cây vòng nem (*Erythrina* sp) nên giảm vì loài cây này được cho là nơi thích hợp cho tuyến trùng nốt rễ ẩn náu.

Khi bắt đầu mùa mưa, trồng từ 2-3 hom rế trong mỗi hố. Áp dụng từ hai kg phân trộn hữu cơ hoặc phân bò hoai trộn với 125 g lân thiên nhiên bón lót cơ bản một lần tại thời điểm trồng hom rế.

Khi dây hom mọc cao, cần buộc chặt vào cây trụ. Cây non cần bảo vệ tránh nắng gắt trong mùa hè bằng cách che bóng râm. Bóng râm tạo bởi che lưới phù hợp hoặc cây trụ có cành nhánh. Cành nhánh trụ tiêu cần tỉa hợp lý để cung cấp tối ưu ánh sáng và cây trụ mọc thẳng. Trường hợp che bóng nhiều trong khi tiêu ra hoa và đậu trái, dây tiêu có thể kích thích dịch bệnh tấn công. Cành lá tỉa từ cây trụ có thể dùng phủ gốc hoặc làm phân ủ ngay không để khô héo.

Phủ gốc với lá cây xanh hoặc chất hữu cơ phù hợp cần được áp dụng khi sắp kết thúc mùa mưa. Gốc tiêu không nên xáo trộn để tránh hư hại rễ làm vết thương cho dịch hại xâm nhập. Làm cỏ khi thật cần bằng cách cắt cỏ và dùng lá cỏ này cho việc ủ gốc. Trồng cây phủ đất họ đậu như lạc dại (*Arachis pintoi*), cây đậu lông (*Calapogonium mucunoides*), hoặc cây họ trinh nữ có tên khoa học là *Mimosa invisa*, là những loại cây bò lan phủ đất hiệu quả chống xói mòn trong mùa mưa và che phủ cỏ dại. Chung quanh vườn tiêu và mép đường cần trồng cây họ đậu phủ đất và sử dụng làm phân hữu cơ.

6. Phân bón

Phân trộn hữu cơ hoặc phân chuồng hoai có thể áp dụng khoảng 20 kg/trụ/năm khi bắt đầu mùa mưa. Lượng phân này có thể thay thế bằng phân trùn quế nhưng khoảng phân nửa lượng trên.

Nếu thấy cần thiết trên cơ sở kiểm tra đất, thì cần bón phân lân thiên nhiên, vôi, bột xương, đô lô mít... Trong vùng thiếu kali có thể bón tro.

Phân trộn làm từ cây lá tía, chất thải cây trồng, cỏ dại, phân bò, phân gia cầm... Tro gỗ hoặc phân lân thiên nhiên nên dùng đều đặn thay vì chỉ dùng phân chuồng đơn độc. Phân trộn này có thể làm giàu bằng cách trộn với bánh dầu không ăn được và chủng/bổ sung vi sinh vật thích hợp trước khi đưa ra khỏi hố phân và trước khi áp dụng vào đồng ruộng. Áp dụng hạt neem nghiền nát khoảng 2 kg /trụ tiêu/năm tại các khu vực bị nhiễm tuyến trùng. Ngoài ra, việc sử dụng phân bón sinh học cũng có thể được áp dụng.

Tùy theo điều kiện, nông dân thường bón 3 hoặc 4-5 lần/ vụ tiêu. Trường hợp bón 5 lần công thức phân bón hữu cơ khuyến cáo như sau:

- Bón lần 1: Sau thu hoạch và sau tạo tán, tía cành từ 1-1,5 tháng giúp cây ra lá non. Dùng phân lân Văn Điển, hữu cơ vi sinh và SoilRenu-S (lượng 200 gr+200 gr+15gr theo thứ tự) cho mỗi gốc tiêu. (2000-2200 gốc/ha).

- Lần bón 2: Khi cây tiêu ra hoa/ trái non. Tăng hoa hữu hiệu và tạo nhiều trái. Loại phân và liều lượng tương đương lần 1.

- Lần bón 3: Khi tiêu bắt đầu tạo hạt. Với loại phân và liều lượng tương đương lần 2.

- Lần bón 4 và 5: Làm chắc hạt và hạt lớn: Áp dụng các loại phân Humic Songnam 95 bột, phân gà Ý (4-4-4), SoilRenu-S. Lượng 10 gr+500 gr+ 15 gr theo thứ tự cho mỗi lần bón.

Tuy nhiên, loại phân và lượng phân này chỉ để tham khảo, khi áp dụng phải căn cứ vào điều kiện thực tế từng vùng.

7. Bảo vệ thực vật hữu cơ

Bệnh chính trên cây tiêu là bệnh thối gốc/chết nhanh (foot rot) do nấm *Phytophthora capsici* (*P. palmivora*). Kế đến là bệnh thán thư do nấm *Colletotrichum gloeosporioides*, bệnh lùn (stunted disease) và chết chậm (slow decline). Đối với bệnh thối gốc, áp dụng thường xuyên các biện pháp kiểm dịch thực vật/vệ sinh đồng ruộng là quan trọng nhất. Các hoạt động canh tác phải được giữ ở mức tối thiểu để tránh xáo trộn đất và thiệt hại gốc. Biện pháp thoát nước là rất cần thiết. Áp dụng *Trichoderma* nhân trong một giá thể trung chuyên phù hợp khoảng 500 g/trụ/năm cũng được khuyến cáo.

Các loại bệnh thán thư hoặc các triệu chứng phía trên của bệnh thối gốc khi được phát hiện, có thể phòng trừ bằng phun hỗn hợp Boóc đô 1 %. Vật liệu trồng từ cây mẹ có triệu chứng của bệnh lùn không được dùng để làm hom nhân giống. Áp dụng hạt neem nghiền để cập dưới đây sẽ hữu ích để kiểm soát bệnh chết chậm hoặc bệnh héo chậm.

Các biện pháp phòng trừ cỏ dại, sâu bệnh tiêu hữu cơ tóm tắt như sau:

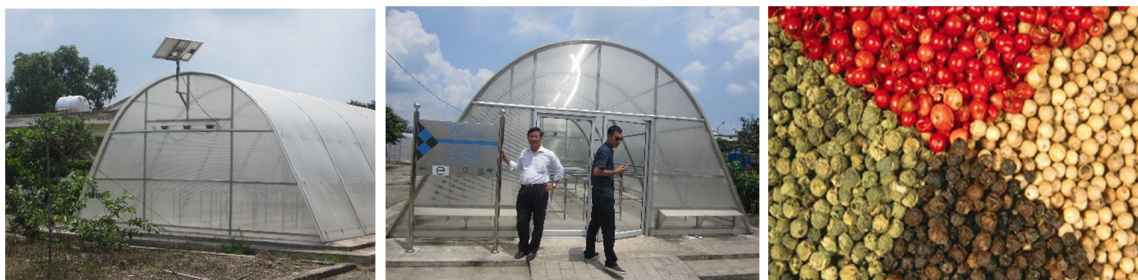
Phòng trừ cỏ dại, tũ gốc	-Làm cỏ bằng tay 2-3 lần vào đầu và giữa mùa mưa, làm sạch cỏ quanh gốc tiêu trong vòng bán kính khoảng 50-60cm, -Không nên thường xuyên làm sạch cỏ giữa các trụ tiêu, dùng máy cắt hoặc phát ngọn khi cần thiết. Dùng cỏ hoặc rơm rạ khô tủ quanh gốc tiêu vào đầu mùa khô để giữ ẩm. -Tuyệt đối không dung thuốc diệt cỏ - Trồng cây lạc dại giữ đất trong vườn hồ tiêu luôn tươi xốp giúp năng suất tăng lên.
--------------------------	--

Phòng bệnh khi trồng cây con	<ul style="list-style-type: none"> - Đất dùng để bầu/trồng cần phơi nắng xử lý mầm bệnh, bón vôi khử mầm bệnh. - Đất được trộn với phân hữu cơ và <i>trichoderma</i> trước khi trồng - Cây con cần phun định kỳ phân bón lá hữu cơ như DS 90, Humic95, Humic 99...
Bệnh thối lá cây con do <i>Rhizoctonia solani</i> và thối gốc do <i>Sclerotium rolfsi</i> gây ra. Các bệnh nấm hay vi khuẩn gây ra như bệnh thán thư, hay bệnh chết nhanh chết chậm, tiêu diệt trên cây tiêu	<p>Các biện pháp phòng như trên</p> <p>Trị bằng hỗn hợp Boóc-đô 1 %. Dung dịch thuốc Boóc-đô (Bordaux) 1% được dùng để phòng trừ nhiều loại bệnh hại trên nhiều loại cây trồng khác nhau chủ yếu do nấm hay vi khuẩn gây ra như bệnh thán thư, bệnh gỉ sắt hay bệnh chết nhanh chết chậm, tiêu diệt trên cây hồ tiêu ...</p> <p>Nguyên liệu để pha chế dung dịch thuốc Boóc-đô là $\text{Ca}(\text{OH})_2$ (vôi sống hay còn gọi là vôi tươi) và CuSO_4 (sulfat đồng) là những thứ rất dễ kiếm. Khi pha dung dịch sulfat đồng với nước vôi sẽ cho ra dung dịch thuốc Boóc-đô có màu xanh da trời, không mùi. Dung dịch Boóc-đô tương đối ít độc với người và gia súc, gia cầm nhưng rất độc với cá (nên không phun xuống ruộng có nuôi cá kết hợp, không rửa bình xịt hay đổ thuốc dưới ao hồ).</p> <p>Boóc-đô có thể được pha chế theo nhiều nồng độ và nhiều phương pháp khác nhau. Tùy theo liều lượng, cách pha chế mà nước thuốc Boóc-đô có màu sắc và phẩm chất khác nhau. Thông dụng nhất là nồng độ 1% (1:1:100).</p> <p>-Áp dụng <i>Trichoderma</i> trộn trong một giá thể phù hợp khoảng 500 g/trụ/năm cũng được khuyến cáo.</p> <p>- Chitosan: Thuốc trừ bệnh sinh học và trị tuyến trùng ; Đặc trị nấm bệnh và vi khuẩn gây hại: <i>Phytophthora</i>, <i>Fusarium</i>, <i>Rhizoctonia</i>,... nguyên nhân chính gây bệnh chết nhanh chết chậm, thối rễ, héo rũ, tiêu diệt, thán thư, nấm hồng, rỉ sắt</p>
Bệnh chết chậm hoặc héo chậm	Áp dụng bột hạt neem nghiền nát để kiểm soát bệnh chết chậm hoặc bệnh héo chậm
Tuyến trùng	<ul style="list-style-type: none"> - Trồng cây Vạn thọ (<i>Tagetes</i> sp.) Có thể dùng làm cây bẫy. Những cây hoa vạn thọ này được nhổ lên và đốt phân rã ở giai đoạn ra hoa để diệt tuyến trùng. - Áp dụng hạt neem nghiền nát khoảng 2 kg /trụ trừ tuyến trùng.
Sâu ăn lá, rệp sáp, rệp vảy, bọ trĩ,	<ul style="list-style-type: none"> - Phun dầu neem 400 ml/100 lít nước hoặc các loại dầu, chế phẩm neem khác theo khuyến cáo. - Nước sắc cây thuốc lá có thể dùng để phòng trừ côn trùng khác như rệp vảy - Phun chiết xuất nhân hạt neem 5 % (25 kg/ha), dầu neem 3 % (15 lít/ha) để kiểm soát các loại rệp, rầy. - Phun chiết xuất từ các loại cây khác như ớt, tỏi, gừng...để phòng trừ một số loài côn trùng miệng nhai, ăn lá, bọ xít, bọ trĩ...

8. Thu hoạch và sau thu hoạch tiêu hữu cơ

Tiêu ra hoa từ tháng 5 và tháng 6, thu hoạch sau 6-8 tháng từ khi ra hoa. Trong lúc thu hoạch, toàn bộ giá tiêu được thu bằng tay khi thấy từ 1 – 2 hạt chuyển sang màu đỏ vàng sáng.

Lúc gần thu hoạch không được phun bất kỳ hóa chất nào để trừ sâu rầy. Hạt được tách từ



Hình 4 và 5: Một kiểu nhà sấy nông sản/tiêu sử dụng năng lượng mặt trời phối tiêu tránh ô nhiễm VSV và nhanh khô; Hình 6: Một số sản phẩm tiêu chính.

chùm/gié được thu hoạch và phơi dưới nắng khoảng 7-8 ngày, trên mặt sân xi măng sạch hoặc trên tấm cát đan bằng tre cho đến khi hạt được khô giòn. Trong khi phơi nắng hạt cần được đảo trộn đều đặn để khô đều hạt. Nếu không đảo trộn, có thể gây ra hiện tượng nhiễm mốc meo trên các hạt chưa khô làm cho chúng có màu xám rất kém mã.

Đối với sản phẩm tiêu hữu cơ vấn đề chất lượng hạt tiêu sạch không ô nhiễm hóa chất cấm (khoảng trên 500 – gần 700 chất hóa học cấm sử dụng làm ô nhiễm sản phẩm). Đồng thời hạt tiêu được test không ô nhiễm các loại vi sinh vật có hại theo tiêu chuẩn nước nhập khẩu. Ở nước ta các 04 loại VSV gây hại quy chuẩn như sau: 1. Coliform, số vi khuẩn trong 1g sản phẩm mức giới hạn là 10^2 ; 2. E.coli, số vi khuẩn trong 1g sản phẩm = 0 ; 3. Salmonella, số khuẩn lạc trong 25g sản phẩm = 0 ; 4. S. aureus, số vi khuẩn trong 1g sản phẩm, mức giới hạn là 10^2 .

Đồng thời, tiêu do nông dân trồng khi thu hoạch phơi với điều kiện hiện nay thường bị nhiễm nấm mốc. Mẫu tiêu khô khi test chỉ số nấm mốc thường bị vượt so với QĐ 46/2007/QĐ-BYT – quy định dành cho mặt hàng tiêu là không vượt quá 10^4 .

Nhiều mẫu khi test chỉ tiêu coliform (giới hạn cho phép là 10^2 cfu/g), kết quả thể hiện là 1.5×10^5 cfu/g hoặc vượt hơn quá so với quy định. Do đó cần phơi hạt với thời gian ngắn và độ ẩm hạt khi tồn trữ nên dưới 13 %.

Nên phơi hạt dưới nắng có lót lưới hoặc để hạt trong các túi lưới lớn. Hoặc phơi trong nhà màng sử dụng năng lượng mặt trời phòng tránh ô nhiễm vi sinh vật gây hại.

Hiện đã có máy tách hạt, máy sấy (nhiệt hoặc điện) thay cho phơi có thể nhiễm vi sinh vật gây hại.

Tiêu luộc: Để cho hạt tiêu có chất lượng tốt, quá trình làm tiêu luộc (chần) đơn giản có thể áp dụng cho ngay cả người trồng tiêu quy mô nhỏ đã được chấp nhận ở Ấn Độ. Với cách này, các gié tiêu vàng, hơi xanh đã chín được tách hạt sau khi thu hoạch. Hạt sau khi rửa bằng nước sạch và không bị tạp nhiễm, hạt được chuyển vào một chậu nhôm đục thủng nhiều lỗ hoặc chậu bằng tre và ngâm trong nước nóng trong 1 phút, rồi tháo nước và trải tiêu ra trên nền xi măng sạch hoặc tấm cát tre để phơi nắng.

Lợi thế của việc sản xuất tiêu luộc: 1. Tiêu luộc hạt chỉ cần 3-4 ngày khi phơi nắng, như vậy tiết kiệm nhiều thời gian; 2. Hạt tiêu luộc khi phơi khô có màu đen đồng đều rất hấp dẫn; 3. Phương pháp làm tiêu luộc giảm nhiễm vi sinh vật và bụi bặm và như vậy cho ra sản phẩm vệ sinh.

Tiêu sọ: Để làm tiêu sọ (white pepper), thu hoạch khi hạt đã chín tốt với ít nhất có từ 3 – 5 hạt chín/gié. Tách hạt chưa chín riêng ra. Sau đó giữ trong góc phòng và phủ túi đay sạch lên trên từ 1 – 2 ngày nhằm làm chín tất cả hạt còn lại. Sau đó tách hạt ra khỏi gié.

Đổ hạt tiêu trong túi đay sạch, túi chứa 50 kg, đổ không chặt lắm. Đặt túi chìm trong nước dưới kênh/sông cạn nước sạch và không bị ô nhiễm (có thể được tạo ra điều kiện ngâm nhân tạo phù hợp), ngâm 6-9 ngày cho đến khi vỏ ngoài của hạt tiêu phân rã bởi quá trình lên men.

Lấy hạt tiêu ra và làm cho hạt sạch chỉ còn nhân (tiêu sọ) trong bồn chứa nước và nhào trộn cho tróc vỏ bên ngoài ra. Làm sạch tiêu sọ bằng cách rửa dưới nước trong và loại bỏ các hạt hư hại. Làm khô/phơi ngay lập tức để tránh xâm nhập nấm bệnh và hạt bị biến màu. Đối với phơi nắng, cần trải mỏng lớp hạt trên tấm tre đan hoặc trên nền xi măng sạch. Cào thành đồng rồi lại trải rộng hạt ra, cứ khoảng 2 giờ/lần để hạt khô đồng đều. Sau khi hạt khô đến độ ẩm 11% có thể được lưu trữ trong túi đay/túi nilon sạch hoặc thùng để bảo quản. Với cách làm tiêu sọ này giá trị hạt tiêu sẽ gia tăng rất đáng kể, tăng thu nhập cao cho người trồng tiêu.

Về chế biến hiện nay ngoài tiêu đen, tiêu trắng (sọ), tiêu còn được chế biến nhiều loại sản phẩm khác như tiêu đỏ, tiêu xanh, Oleosin tiêu, tiêu bột, tiêu xanh (tươi) ngâm nước muối, tiêu xanh khử nước, tiêu xanh cải tiến, tiêu xanh đông khô, tiêu lớp (các loại)...