**روش های ضدعفونی بذر**

ضدعفونی بذر مورد استفاده در کشت به دو صورت ضد عفونی دستی (ابتدایی و با استفاده از نیروی کارگر) و روش همزمان با بوجاری (استفاده از دستگاه و ابزار) صورت می پذیرد.

**ضدعفونی بذر به روش دستی**

در این روش ابتدا بذر مورد نیاز برای کشت را روی نایلون ریخته، سپس سم را به ازای هر کیسه بذر ۲۰۰ گرم به آن افزوده و به وسیله پارو یا پیل تا تماس کامل بذرها با سم مخلوط می گردند.

شما عزیزان می توانید بذر انواع[سبزیجات](https://fardinkesht.com/product-category/%D8%A8%D8%B0%D8%B1-%D8%B3%D8%A8%D8%B2%DB%8C%D8%AC%D8%A7%D8%AA/%D8%A8%D8%B0%D8%B1-%D8%B3%D8%A8%D8%B2%DB%8C%D8%AC%D8%A7%D8%AA-%D8%A8%D8%B1%DA%AF%DB%8C/)،[صیفیجات](https://fardinkesht.com/product-category/%D8%A8%D8%B0%D8%B1-%D8%B5%DB%8C%D9%81%DB%8C-%D8%AC%D8%A7%D8%AA/)، [میوه](https://fardinkesht.com/product-category/%D8%A8%D8%B0%D8%B1-%D9%85%DB%8C%D9%88%D9%87-%D9%88-%D8%AF%D8%B1%D8%AE%D8%AA/) و [گل زینتی](https://fardinkesht.com/product-category/%D8%A8%D8%B0%D8%B1-%DA%AF%D9%84-%D9%88-%DA%AF%DB%8C%D8%A7%D9%87%D8%A7%D9%86-%D8%B2%DB%8C%D9%86%D8%AA%DB%8C/%D8%A8%D8%B0%D8%B1-%DA%AF%D9%84/) را از سایت فردین کشت تهیه نمایید.

**ضدعفونی بذر  همزمان با بوجاری**

دستگاه های بوجاری جدید دارای قسمت ضدعفونی کننده نیز بوده که بلافاصله بعد از بوجاری بذر را ضد عفونی می نماید احتیاط لازم برای جلوگیری از مسمومیت و خطرات ناشی از عملیات ضد عفونی توجه به نکات زیر ضروری است:

به هنگام ضدعفونی از دستکش استفاده کرده و جلوی دهان و بینی با پارچه تمیزی پوشانیده شوند**.**پس از پایان عمل ضد عفونی دست و صورت با آب و صابون شسته شود. بذر ضد عفونی شده را باید از دسترس اطفال و حیوانات دور نگه داشت. از بذر ضد عفونی شده جهت آرد و علوفه حیوانات و مصارف دیگر (غیر از کاشت استفاده نگردد. بذرهای ضد عفونی شده در معرض هوای آزاد قرار نگیرد. جهت اخذ نتیجه بهتر بذر حداقل ۴۸ ساعت به صورت آغشته با سم در کیسه باقی بماند.

ضدعفونی بذر با قارچ کش و آفت کش در جلوگیری انتقال بیماری بسیار موثر است.

**فرمولاسیون و وسایل ضد عفونی بذر**

مواد شیمیایی ضدعفونی بذر ممکن است به شکل های سوسپانسیون، مایع حقیقی و یا پودر به کار برده شوند، همچنین فرمولاسیون های دیگری نیز کاربرد دارند اما به کار گیری [سوسپانسیون](https://fa.wikipedia.org/wiki/%D8%B3%D9%88%D8%B3%D9%BE%D8%A7%D9%86%D8%B3%DB%8C%D9%88%D9%86) بیشتر است. اگر ادوات تجاری ضد عفونی بذور در دسترس نباشد، از وسایلی مثل بشکه های دوار و یا مخلوط کن سیمان استفاده می شود. تشخیص بذور ضد عفونی شده از طریق زیر صورت می گیرد.

1- افزودن یک ماده رنگی به ماده ضد عفونی کننده به نحوی که رنگ متمایزی به بذر بدهد.

۲- نصب برچسب ماده سمی با علامت مخصوص

**توصیه های فنی ضدعفونی بذر**

تاکنون روش های مختلفی برای ضدعفونی بذر ارائه گردیده اما ضد عفونی بذر با [سموم قارچ کش](https://fardinkesht.com/product/%D9%82%D8%A7%D8%B1%DA%86-%DA%A9%D8%B4-%D8%A7%D8%B1%DA%AF%D8%A7%D9%86%DB%8C%DA%A9-%DA%A9%D8%A7%D9%84%DB%8C%D8%A8%D8%A7%D9%86-%D8%A8%D8%B3%D8%AA%D9%87-100-%DA%AF%D8%B1%D9%85%DB%8C/) آسان ترین و با صرفه ترین طريقه جلوگیری از خسارت بیماری هایی است که به وسیله بذر منتقل می گردند، زیرا اولا عامل بیماری در عملیات محدود و تحت کنترل از بین خواهد رفت، ثانيا از انتقال و انتشار بیماری در مزرعه و ایجاد خسارت به شدت خواهد کاست. ثالثا بذور جوانه زده در مقابل پاتوژنهای خاکری محافظت شده و گاها از ایجاد آلودگی در مراحل رشد گیاهچه جلوگیری به عمل می آورد.

از طرفی ضدعفونی بذر در مقایسه با مبارزه شیمیایی در مزرعه، امکان آلودگی محیط زیست را به حداقل می رساند، برای ضد عفونی بذر با سموم شیمیایی به این نکته باید توجه داشت که آیا عامل بیماری سطحی است؟ و یا اینکه در پوشش و ساختمان داخلی بدر منتقل گردیده است؟ در آلودگی های سطحی بذر استفاده از سموم تماسی برای ضدعفونی کفایت می کند. مانند استفاده از مانکوزب بر علیه سیاهک پنهان گندم، ولی در مواردی که آلودگی بذر داخلی باشد استفاده از سموم سیستمیک به منظور نفوذ در داخل بذر و تأثیر عامل بیماری ضروری می باشد. در هر دو مورد ضدعفونی بذر ها با میزان معینی از سموم و آغشتگی یکنواخت توصیه شده است. در روش های سنتی اختلاط سموم یا بذر آلوده به کمک پارو یا وسایلی نظیر آن صورت می گیرد. در مواردی که توده بدر زیاد باشد آغشتگی بذر به صورت یکنواخت نخواهد بود. همچنین اغلب مشاهده می گردد بعضی از کشاورزان، همزمان با ریختن بذر در کودپاش های دوار جهت کشت، سموم ضد عفونی بذر را نیز به آن اضافه می کنند و بدین صورت بدور بدون آغشتگی یکنواخت با اسم قارچ کش در مزرعه پخش می گردند.

بذوری که تماس زیادی با سموم قارچ کش پیدا می کنند در اکثر موارد دچار کاهش قوه نامیه و اختلال در جوانه زنی می گردند و بالعكس عدم پوشش کافی سموم ضد عفونی کننده در قسمتی از توده بذر موجب انتقال بیماری در مزرعه و به وجود آمدن کانون های انتشار آلودگی می گردند. در سطوح کوچک استفاده از شبکه دوار که توده بذر را به اندازه کافی با سم تماس میدهند روش مناسبی بوده، اما به علت محدودیت عملکرد آن در سطوح بزرگ مقرون به صرفه نمی باشد. لذا توصیه می گردد از دستگاه های مکانیزه که بوجاری و ضدعفونی بذر در آن به ترتیب و یکجا صورت می گیرد، استفاده گردد. این دستگاه ها میزان مناسب از سموم ضد عفونی کننده را به طور یکنواخت در سطح بذر قرار میدهند.