



# Nælde

CAS-nr. 84012-40-8 (*Urtica dioica* ekstrakt)

CAS-nr. 90131-83-2 (*Urtica urens* ekstrakt)

Basisstof til plantebeskyttelse

## Om basisstoffer til plantebeskyttelse

Et godkendt basisstof må bruges i hele EU som sprøjtemiddel inden for de vilkår og anvendelser (doseringer, afgrøder og skadegørere m.v.), som basisstoffet er godkendt til. Læs mere om basisstoffer på

<https://mst.dk/kemi/pesticider/alternative-sproejtemidler/basisstoffer/>

Denne brugsanvisning er forfattet som en hjælp til brugere af basisstoffet, da der ikke må markedsføres produkter med godkendte etiketter, som beskriver den godkendte fremstilling og anvendelse af stoffet til plantebeskyttelsesformål. De fuldstændige vilkår for brugen af basisstoffer fremgår af godkendelsesforordningen og reviewrapporten for nældeekstrakt. Denne brugsanvisning er udarbejdet jf. konklusionerne i den reviderede vurderingsrapport om *Urtica* spp. (SANTE/11809/2016– rev. 0.1), særlig tillæg I og II.

## Brugsanvisning

**Afgrøder:** Nælde må anvendes til plantebeskyttelse i frugttræer, æbler, blommer, ferskner, ribs, valnødder, kirsebær, bønner, kartofler, bladgrøntsager (f.eks. salat, kål), hyld, roser, spiræa, korsblomstrede afgrøder (f.eks. kål, rapsfrø, radiser), vindruer og agurker (se dansk anvendelsesskema).

**Skadevolder:** Nælde må kun anvendes som mod svampesygdomme, insekter og midter, se uddybende informationer i det danske anvendelsesskema.

**Mindste renhedsgrad:** Anvend Den europæiske Farmakopé til artsbestemmelse af nælde (*Urtica dioica* (stor nælde), *Urtica urens* (liden nælde)). Nælde er udbredt i Europa, inkl. Danmark, og er kendetegnet ved opret vækst og modsatte blade med savtakket rand. Nælderne har specialiserede hår, kaldet brændhår. Artsbestemmelse skal foretages visuelt, se fx Den europæiske Farmakopé og bestemmelsesnøgler.

**Brug:** Der findes to anvendelsesmuligheder for nælde: udtræk eller opblanding med jorddækningsmateriale, se dansk anvendelsesskema for hvilken anvendelse der kan bruges på den berørte afgrøde. Fremstilling af udtræk og opblanding er beskrevet nedenfor.



### **Fremstilling af udtræk**

Der laves et vandigt udtræk af nældens blade, helst fra unge skud der ikke har sat frø, og som er rensset og vasket.

**Ekstrakt af nælde til behandling af frugttræer, æbler, blommer, ferskner, ribs, valnødder, kirsebær, bønner, kartofler, bladgrøntsager, hyld, roser, spiræa, korsblomstrede afgrøder, vindruer og agurker:**

1. Udblød friske (75 g/L) eller tørrede (15 g/L) nældeblade (helst fra unge skud der ikke har sat frø, og som er rensset og vasket) i drikkevand. Fermenteringen sker hurtigere, hvis nælden først er hakket.
2. Rør dagligt rundt i blandingen.
3. Lad blandingen stå i 3-4 dage ved 20 °C (medmindre andet er angivet i det danske anvendelsesskema).
4. Filtrér udblødningen og fortynd filtratet i 5 gange dets volumen i drikkevand i en lukket beholder med etikette.

Sørg for, at pH-værdien ligger mellem 6-6,5 for at sikre en god fremstilling.

**Det er vigtigt, at fremstilleren af det fermenterede nældeekstrakt opretholder en høj hygiejnisk standard samt et rent miljø og sørger for kvalitetskontrol under produktionen (fx brug af sterile beholdere og værktøjer, kun bruge rene og vaskede nældeblade, brug drikkevand, beholderen skal lukkes tæt med låg og opbevares indendørs, test af pH, test for tilstedeværelse af sygdomsfremkaldende bakterier, fx *Escherichia coli* eller *Salmonella*, og andre) for at undgå kontaminering af det fermenterede ekstrakt med sygdomsfremkaldende mikroorganismer.**

**Der skal tages alle nødvendige forhold i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 852/2004 (om fødevarehygiejne) for at undgå kontaminering af de høstede afgrøder med sygdomsfremkaldende mikroorganismer.**

### **Opblanding af nælde i jorddækningsmateriale**

Bland tørret plantemateriale (de overjordiske dele af nældeplanten) med jorddækningsmateriale i forholdet 83 g tørret nælde til 1 kg jorddækningsmateriale (strølag, kompostmuld, halm, o.l.).



## Dansk anvendelsesskema

### Insekt- og midebekæmpelse

| Basisstof                             | Afgrøde og/eller anvendelses-forhold                                                                                                                                                                                                                                           | F, V eller I (a) | Skadevolder                                                                                                                                                                                                                                                               | Koncentration af aktivstof (g/L) eller (g/kg) (b)       | Applikation                                                          |                                                             |                                    |                                   | Applikationsrate         |                        |                                                             | PHI (dage) (h) | Bemærkninger                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                         | Metode (c)                                                           | Vækststadium og sæson (d)                                   | Antal behandling er min./maks. (e) | Interval mellem behandlinger min. | g a.s./hL min./maks. (f) | Vand (L/ha) min./maks. | Total rate pr. behandling g a.s./ha eller kg/ha (g)         |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Nælde</b><br>( <i>Urtica</i> spp.) | <b>Frugtræer</b><br><b>Æbler</b> ( <i>Malus domestica</i> )<br><b>Blommer</b> ( <i>Prunus domestica</i> )<br><b>Fersken</b> ( <i>Prunus persica</i> )<br><b>Ribs</b> ( <i>Ribes rubrum</i> )<br><b>Valnødder</b> ( <i>Juglans</i> sp.)<br><b>Kirsebær</b> ( <i>Prunus</i> sp.) | F                | Ferskenbladlus ( <i>Myzus persicae</i> ), Stor rosenbladlus ( <i>Macrosiphum rosae</i> ), <u>bladlus</u> ( <i>Eriosoma lanigerum</i> ), ribsbladlus ( <i>Cryptomyzus ribis</i> ), Stor valnødbladlus <i>Callaphis juglandis</i> , kirsebærbladlus ( <i>Myzus cerasi</i> ) | Op til 75 g/L (frisk nælde) eller 15 g/L (tørret nælde) | Bladsprøjtning, skud-sprøjtning<br><br>Sprøjtning direkte på bladlus | Forår<br>Sommer indtil BBCH 87 (frugter modne til høst)     | 1-5                                | Min. 7 dage, normalt 15 dage      | 1500 g/hL (tørret nælde) | 300-900 L/ha           | 4500-13.500 g/ha<br>(tørret nælde)<br>(4,5 kg-13,5 kg / ha) | 7 dage         | Se brugsanvisning på dansk for fremstilling af ekstrakt. 24 timer udblødning ved 20 °C er nok.<br><br>Forebyggende behandling er ineffektiv.<br><br>Den angivne mængde af nælde (frisk/tørret) repræsenterer mængden af nælde brugt i opskriften, men ikke mængderne der effektivt tilføres til afgrøderne, eftersom der først sker en filtrering. |
|                                       | <b>Bønner, f.eks. haricot vert</b> ( <i>Phaseolus vulgaris</i> )                                                                                                                                                                                                               | F                | Bedebiadlus ( <i>Aphis fabae</i> )                                                                                                                                                                                                                                        | Filtrering                                              | Bladsprøjtning, skud-sprøjtning<br><br>Sprøjtning direkte på bladlus | Forår<br>Sommer indtil BBCH 89 (fuldt modne frugter)        | 1-5                                | Min. 7 dage, normalt 15 dage      | 1500 g/hL (tørret nælde) | 300-500 L/ha           | 4500-7500 g/ha<br>(tørret nælde)<br>(4,5-7,5 kg/ha)         | 7 dage         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                       | <b>Kartoffel</b> ( <i>Solanum tuberosum</i> )                                                                                                                                                                                                                                  | F                | Ferskenbladlus ( <i>Myzus persicae</i> )                                                                                                                                                                                                                                  |                                                         | Bladsprøjtning, skud-sprøjtning<br><br>Sprøjtning direkte på bladlus | Forår<br>Sommer indtil BBCH49 (afslutning af knolddannelse) | 1-5                                | Min. 7 dage, normalt 15 dage      | 1500 g/hL (tørret nælde) | 300-500 L/ha           | 4500 – 7500 g/ha<br>(tørret nælde)<br>(4,5 – 7,5 kg/ha)     | -              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |



|  |                                                                                                                                                                                                                          |   |                                                                                                                 |  |                                    |                                                                                                                                                                                                |                                                                |                                    |                             |              |                                                       |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|--------------|-------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Bladgrøntsager:</b><br><b>salat</b> ( <i>Lactuca sativa</i> ),<br><b>kål</b> ( <i>Brassica oleraceae</i> )                                                                                                            | F | Bladlus, f.eks.<br>kålbladlus<br><i>Brevicoryne brassicae</i> ,<br>salatbladlus<br><i>Nasonovia ribisnigri</i>  |  | Bladsprøjtning,<br>skud-sprøjtning | Forår<br>Sommer indtil BBCH<br>19 (9 eller flere ægte<br>blade udfoldet)                                                                                                                       | 1-5                                                            | Min. 7 dage,<br>normalt 15 dage    | 1500 g/hL<br>(tørret nælde) | 300-500 L/ha | 4500-7500 g/ha<br>(tørret nælde)<br>(4,5-7,5 kg/ha)   | 7<br>dage | Se brugsanvisning på dansk for<br>fremstilling af ekstrakt. 24 timer<br>udblødning ved 20 °C er nok.<br><br>Forebyggende behandling er<br>ineffektiv.<br><br>Den angivne mængde af nælde<br>(frisk/tørret) repræsenterer<br>mængden af nælde brugt i<br>opskriften, men ikke mængderne<br>der effektivt tilføres til afgrøderne,<br>eftersom der sker en filtrering<br>først. |
|  | <b>Hylde træ</b><br>( <i>Sambucus racemosa</i> )                                                                                                                                                                         | F | <i>Hyldebladlus Aphis sambuci</i>                                                                               |  | Bladsprøjtning,<br>skud-sprøjtning | Forår<br>Sommer                                                                                                                                                                                | 1-5                                                            | Min. 7 dage,<br>normalt 15 dage    | 1500 g/hL<br>(tørret nælde) | 400-800 L/ha | 6000-12000 g/ha<br>(tørret nælde)<br>(6-10 kg/ha)     | 7<br>dage |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|  | <b>Roser</b><br>( <i>Rosa sp.</i> )                                                                                                                                                                                      | F | Stor rosenbladlus<br>( <i>Macrosiphum rosae</i> )                                                               |  | Bladsprøjtning,<br>skud-sprøjtning | Forår<br>Sommer                                                                                                                                                                                | 1-5                                                            | Min. 7 dage,<br>normalt 15 dage    | 1500 g/hL<br>(tørret nælde) | 300-600 L/ha | 4500-9000 g/ha<br>(tørret nælde)<br>(4,5-9 kg/ha)     | 7<br>dage |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|  | <b>Spiræa</b><br>( <i>Spiraea sp.</i> )                                                                                                                                                                                  | F | Mørk spiræabladlus<br><i>Aphis spiraeaphaga</i>                                                                 |  | Bladsprøjtning,<br>skud-sprøjtning | Forår<br>Sommer                                                                                                                                                                                | 1-5                                                            | Min. 7 dage,<br>normalt 15 dage    | 1500 g/hL<br>(tørret nælde) | 300-600 L/ha | 4500-9000 g/ha<br>(tørret nælde)<br>(4,5-9 kg/ha)     | 7<br>dage |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|  | <b>Korsblomstrede<br/>afgrøder</b><br>( <i>Brassicaceae</i> )<br><br><b>Kål</b><br>( <i>Brassica oleraceae</i> )<br><br><b>Rapsfrø</b><br>( <i>Brassica napus</i> )<br><br><b>Radiser</b><br>( <i>Raphanus sativus</i> ) | F | Stor gulstribet<br>jordloppe<br>( <i>Phyllotreta nemorum</i> )<br><br>Kålmøl ( <i>Plutella<br/>xylostella</i> ) |  | Bladsprøjtning                     | <b>Mod jordlopper:</b><br>Forår<br>Sommer indtil BBCH<br>19 (9 eller flere ægte<br>blade udfoldet)<br><br><b>Mod kålmøl:</b><br>Forår<br>Sommer indtil BBCH<br>49 (normal<br>bladmasse opnået) | 1-6                                                            | Min. 7 dage,<br>normalt 15 dage    | 1500 g/hL<br>(tørret nælde) | 300-500 L/ha | 4500-7500 g/ha<br>(tørret nælde)<br>(4,5-7,5 kg/ha)   | 7<br>dage | Se brugsanvisning på dansk for<br>fremstilling af ekstrakt.<br><br>Den angivne mængde af nælde<br>(frisk/tørret) repræsenterer<br>mængden af nælde brugt i<br>opskriften, men ikke mængderne<br>der effektivt tilføres til afgrøderne,<br>eftersom der sker en filtrering<br>først.                                                                                           |
|  | <b>Æbler</b> ( <i>Malus domestica</i> )<br><b>Pærer</b> ( <i>Pyrus communis</i> )                                                                                                                                        | F | Æblevikler ( <i>Cydia pomonella</i> )                                                                           |  | Bladsprøjtning                     | 2 behandlinger i april,<br>1 behandling i maj                                                                                                                                                  | 3                                                              | 15 dage                            | 1500 g/hL<br>(tørret nælde) | 300-900 L/ha | 4500-13500 g/ha<br>(tørret nælde)<br>(4,5-13,5 kg/ha) | 7<br>dage |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|  | <b>Bønner, f.eks.<br/>haricot vert</b><br>( <i>Phaseolus vulgaris</i> )                                                                                                                                                  | F | Væksthus-<br>spindemide<br>( <i>Tetranychus urticae</i> )                                                       |  | Bladsprøjtning                     | Forår<br>Sommer indtil BBCH<br>89 (helt modne<br>frugter)                                                                                                                                      | 1-6<br>(normalt<br>3)                                          | 7-21 dage<br>(normalt 2-3<br>uger) | 1500 g/hL<br>(tørret nælde) | 300-500 L/ha | 4500-7500 g/ha<br>(tørret nælde)<br>(4,5-7,5 kg/ha)   | 7<br>dage |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|  | <b>Vindruer</b> ( <i>Vitis vinifera</i> )                                                                                                                                                                                | F | Væksthus-<br>spindemide<br>( <i>Tetranychus urticae</i> )<br>Rødt spind<br>( <i>Tetranychus telarius</i> )      |  | Bladsprøjtning                     | Forår<br>Sommer indtil BBCH<br>89 (Modne vindruer)                                                                                                                                             | 1-6 (3<br>før<br>blomstri<br>ng, 3<br>efter<br>blomstri<br>ng) | 7-21 dage<br>(normalt 2-3<br>uger) | 1500 g/hL<br>(tørret nælde) | 300-600 L/ha | 4500-9000 g/ha<br>(tørret nælde)<br>(4,5-9 kg/ha)     | 7<br>dage | Den angivne mængde af nælde<br>(frisk/tørret) repræsenterer<br>mængden af nælde brugt i<br>opskriften, men ikke mængderne<br>der effektivt tilføres til afgrøderne,<br>eftersom der sker en filtrering<br>først.                                                                                                                                                              |

## Svampebekæmpelse

| Basisstof                             | Afgrøde og/eller anvendelses-forhold                                                                                                                                                            | F, V eller I (a) | Skadevolder                                                                                                                                                            | Koncentration af aktivstof (g/L) eller (g/kg) (b)                         | Applikation                       |                                                              |                                   |                                   | Applikationsrate         |                        |                                                     | PHI (dage) (h) | Bemærkninger                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                       |                                                                                                                                                                                                 |                  |                                                                                                                                                                        |                                                                           | Metode (c)                        | Vækststadium og sæson (d)                                    | Antal behandlinger min./maks. (e) | Interval mellem behandlinger min. | g a.s./hL min./maks. (f) | Vand (L/ha) min./maks. | Total rate pr. behandling g a.s./ha eller kg/ha (g) |                |                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Nælde</b><br>( <i>Urtica</i> spp.) | <b>Korsblomstrede afgrøder</b><br>(Brassicaceae)<br><br>( <b>sennepsfamilien</b> ( <i>Brassica</i> sp., <i>Sinapis</i> sp.), <b>radiser</b> ( <i>Raphanus sativus</i> ))                        | F                | <i>Alternaria</i> sp.                                                                                                                                                  | Op til 75 g/L (frisk nælde) eller 15 g/L (tørret nælde)<br><br>Filtrering | Bladsprøjtning                    | Forår<br>Sommer indtil BBCH 49 (normal bladmasse opnået)     | 1-6                               | 7-15 dage                         | 1500 g/hL (tørret nælde) | 300-500 L/ha           | 4500-7500 g/ha (tørret nælde)<br>(4,5-9 kg/ha)      | 7 dage         | Se brugsanvisning på dansk for fremstilling af ekstrakt.<br><br>Den angivne mængde af nælde (frisk/tørret) repræsenterer mængden af nælde brugt i opskriften, men ikke mængderne der effektivt tilføres til afgrøderne, eftersom der sker en filtrering først. |
|                                       | <b>Græskarfamilien</b><br>(cucurbitaceae) <b>Agurk</b> ( <i>Cucumis sativus</i> )                                                                                                               | F                | Meldug<br>( <i>Sphaerotheca fuliginea</i> , <i>Alternaria alternata</i> f. sp. <i>cucurbitae</i> )                                                                     |                                                                           | Bladsprøjtning                    | Indtil BBCH 89 (Frugter med normal fuldmoden farve)          | 1-6                               | 7-15 dage                         | 1500 g/hL (tørret nælde) | 300-500 L/ha           | 4500-7500 g/ha (tørret nælde)<br>(4,5-9 kg/ha)      | 7 dage         |                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                       | <b>Frugtræer</b><br><b>Æbler</b> ( <i>Malus domestica</i> ), <b>Blommer</b> ( <i>Prunus domestica</i> ), <b>Fersken</b> ( <i>Prunus persica</i> ), <b>Fuglekirsebær</b> ( <i>Prunus avium</i> ) | F                | Bladpletsyge ( <i>Alternaria alternata</i> ), Grå monilia ( <i>Monilinia laxa</i> , <i>Ædelråd</i> ( <i>Botrytis cinerea</i> ), Løbenål ( <i>Rhizopus stolonifer</i> ) |                                                                           | Bladsprøjtning<br>Frugtsprøjtning | Forår<br>Sommer indtil BBCH 87 (frugter modne til høst)      | 1-6                               | 7-15 dage                         | 1500 g/hL (tørret nælde) | 300-900 L/ha           | 4500-13500 g/ha (tørret nælde)<br>(4,5-13,5 kg/ha)  | 7 dage         |                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                       | <b>Vindruer</b><br>( <i>Vitis vinifera</i> )                                                                                                                                                    | F                | Vinskimmel ( <i>Plasmopara viticola</i> )                                                                                                                              |                                                                           | Bladsprøjtning                    | Forår<br>Sommer indtil BBCH89                                | 1-6                               | 7-15 dage                         | 1500 g/hL (tørret nælde) | 300-600 L/ha           | 4500-9000 g/ha (tørret nælde)<br>(4,5-9 kg/ha)      | 7 dage         |                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                       | <b>Kartoffel</b><br>( <i>Solanum tuberosum</i> )<br><br>(kartoffel fortsat)                                                                                                                     | F                | Kartoffelskimmel ( <i>Phytophthora infestans</i> )                                                                                                                     |                                                                           | Bladsprøjtning                    | Forår<br>Sommer indtil BBCH 49 (afslutning af knolddannelse) | 1-6                               | 7-15                              | 1500 g/hL (tørret nælde) | 300-500 L/ha           | 4500-7500 g/ha (tørret nælde)<br>(4,5-7,5 kg/ha)    | 7 dage         |                                                                                                                                                                                                                                                                |

Find mere information om basisstoffer og deres anvendelse på <https://mst.dk/kemi/pesticider/alternative-sproejtemidler/basisstoffer/>



- (a) Udendørs brug på friland (F), indendørs i væksthus (V) eller indendørs anvendelse (I)
- (b) Koncentration af aktivstof (a.s.). Dosis angivet i g/kg eller g/L.
- (c) Udbringningsmetoden, f.eks. sprøjtning, spredning, pulverspredning, udvanding, etc.
- (d) Vækststadium ved sidste behandling (se BBCH Monograph, Growth Stage of Plants, 1997, Blackwell, ISBN 3-8263-3152-4) samt information om sæson for behandling hvor relevant.
- (e) Minimum og maksimum antal af behandlinger, der er mulige under praktiske forhold.
- (f) g aktivstof pr. 100 L (minimum til maksimum).
- (g) Total dosering for hver behandling, g eller kg aktivstof pr. hektar (minimum til maksimum).
- (h) PHI (preharvest interval): minimum sprøjtefrist (antal dage) før høst af afgrøder.