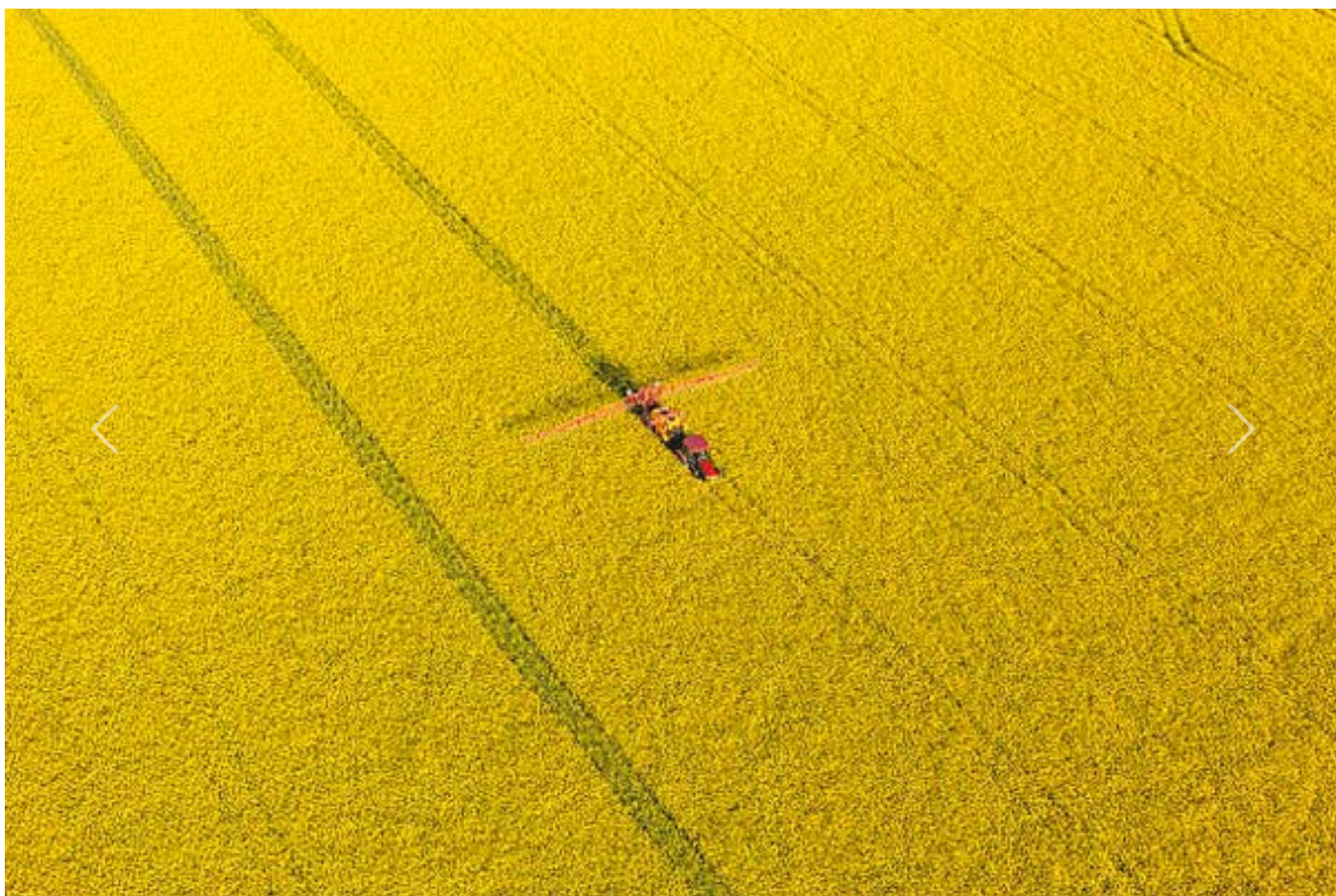


Herbstliche agrotechnische und pflanzenschutztechnische Maßnahmen im Raps

Автор(и): Растителна защита
Дата: 24.09.2023 Брой: 9/2023



Agronomische Praktiken

Fruchtfolge

Die besten Vorfruchte sind Getreide, Leguminosen und Reihenkulturen, die die Fläche früh räumen und ausreichend Zeit für die Bodenbearbeitung zur Rapsaussaat lassen. Sonnenblume ist eine ungeeignete Vorfrucht, da beide Kulturen Wirte für wirtschaftlich bedeutende Krankheiten sind. Es ist am besten, die Kultur alle 3-4 Jahre am selben Standort anzubauen. Raps ist eine gute Vorfrucht für Getreide, da er den Boden von Pathogenen reinigt und die Entwicklung bestimmter Unkräuter, wie z.B. Johnsongras und Quecke, unterdrückt.

Bodenbearbeitung

Es ist notwendig, eine lockere und weiche Oberflächenschicht ohne Schollen und Unkräuter sowie ohne Pflanzenrückstände der Vorfrucht sicherzustellen. Rapsamen sind sehr klein und benötigen ein festes Saatbett. Das Walzen vor und während der Aussaat trägt zu einem gleichmäßigen Auflaufen und zur Erhaltung der Bodenfeuchtigkeit bei.

Gute Bodenfeuchtereserve

Bei anhaltender Trockenheit wird empfohlen, auf Niederschläge zu warten, damit die Aussaat durchgeführt werden kann, wenn der Boden über eine gute Feuchtereserve verfügt – etwa 70 % der Feldkapazität.

Geeigneter Bodentyp

Die am besten geeigneten Böden für Raps sind solche mit mittlerer bis schwerer mechanischer Zusammensetzung, mit neutraler Reaktion – pH 6-7, reich an Humus und Kalzium, mit guter Wasserhaltekapazität und die nicht zur Bildung einer Bodenkruste neigen.



Aussaat

Die optimale Aussaatzeit für Raps ist von Ende August bis etwa zum 20.–25. September. Bis zum Einsetzen der Winterfröste sollten die Pflanzen eine Rosette mit 6–8 Blättern und ein gut entwickeltes Wurzelsystem gebildet haben. Für ein gleichmäßiges Auflaufen beträgt die optimale Saattiefe 2–4 cm.

Düngung

Der Nährstoffstatus des Bodens und der für die Kultur erforderliche Düngerbedarf werden am genauesten durch eine Bodenanalyse für jedes spezifische Feld bestimmt. Phosphor- und Kaliumdünger werden mit der Grundbodenbearbeitung ausgebracht, und Stickstoffdünger – als Kopfdüngung. Für die Bildung eines guten Samenertrags werden folgende Düngermengen empfohlen:

- auf schlecht versorgten Böden: Stickstoff 18–20 kg/da; Phosphor 8–10 kg/da; Kalium 10–12 kg/da.
- auf gut versorgten und hoch fruchtbaren Böden: Stickstoff 14–16 kg/da; Phosphor 6–8 kg/da; Kalium 9–10 kg/da.



Rapsblattwespe

Schädlingsbekämpfung

Im Herbst wird Raps von Schädlingen befallen, die bei einer bestimmten Populationsdichte erhebliche wirtschaftliche Verluste verursachen können. Das Ziel der Herbstbehandlung von Raps mit Insektiziden ist es, die Blattmasse der Pflanzen bestmöglich zu erhalten, um eine erfolgreiche Überwinterung zu gewährleisten. Priorität sollte der Aussaat von mit Insektiziden behandeltem Saatgut und regelmäßigen Feldkontrollen zur Bestimmung der Schädlingsdichte gegeben werden.

Rapsblattwespe

Im Herbst entwickelt sich die dritte Generation des Schädlings. Adultwespen fliegen bis Ende Oktober und legen ihre Eier auf den Keimblättern und den ersten echten Blättern ab. Junge Afterraupen fressen an der Blattunterseite und nagen sie in Form kleiner Grübchen an. Mit zunehmendem Wachstum fressen sie Löcher in die Blattspreiten, die sich allmählich vergrößern, sie fressen am Rand und verzehren später die gesamte Blattspreite, wobei nur die Hauptadern übrig bleiben. Nach Abschluss ihrer Entwicklung graben sich die Afterraupen in den Boden ein und überwintern dort.

Die Bekämpfung der Rapsblattwespe erfolgt bei einer wirtschaftlichen Schadensschwelle von 2–3 Larven/m² oder 2–3 geschädigten Pflanzen/m². Zugelassene Insektizide zur Bekämpfung: Karate Zeon 5 CS – 15 ml/da; Citrin Max (Ciperkill, Cipert 500 EC) – 5 ml/da; Poli 500 EC – 5 ml/da.

Rapserdfloh

Er ist überall verbreitet und verursacht bei hoher Populationsdichte enorme Schäden. Der Schädling entwickelt eine Generation pro Jahr. Er überwintert als Ei, Larve und adultes Insekt. Im September beginnen die Adulttiere intensiv zu fressen und legen von Ende September bis Mitte Dezember Eier ab. Die geschlüpften Larven bohren sich zunächst in die Epidermis der Stängel und später in die Blattstiele und Hauptadern der Blätter ein. Ein Teil der Larven schlüpft im Frühjahr. Eine ähnliche Art wie der Rapserdfloh ist der Kleine Rapserdfloh. Andere schädliche Erdfloarten an Raps sind der schwarze, hellfüßige, wellenstreifige, lein-, hanf- und andere Erdflöhe.

Die chemische Bekämpfung erfolgt bei einer Schadensschwelle von: 2 Adulttiere/m² beim Auflaufen; 4 Adulttiere/m² nach dem Erscheinen des 3. Blattes; 3–5 Larven pro Pflanze. Zugelassene Insektizide zur Bekämpfung: Dekka EC – 30 ml/da; Mavrik 2 F – 30 ml/da; Citrin Max – 5 ml/da.



Rapsstängelrüssler

Die Larven des Schädling sind schädlich, da sie Gänge in die Blattstiele und dann in den Stängel fressen.

Bei schwachen Pflanzen mit dünnen und kurzen Blattstielen erreichen sie bereits im Herbst den zentralen Teil des Stängels und bohren sich in die Vegetationsspitze. Solche Pflanzen sterben ab oder bilden keine Haupttriebe, sondern nur Seitentriebe.

Die chemische Bekämpfung sollte bei einer Dichte von 2–4 Käfern/m² durchgeführt werden. Zugelassene Insektizide zur Bekämpfung: Mavrik 2 F – 30 ml/da; Citrin Max – 5 ml/da.



Krankheitsbekämpfung

Wurzelhals- und Stängelfäule (Phoma)

Sie tritt vom Auflaufen der Pflanzen bis zum Wachstumsstadium "6. Blatt" auf. An den untersten Blättern bilden sich unregelmäßige, runde, grau-grünliche Flecken mit kleinen schwarzen Punkten darauf (Pyknidien des Erregers). Die Flecken werden allmählich nekrotisch und bedecken die Blattstiele und den Stängel. Die Infektion des Stängels erfolgt direkt auf oder über dem Bodenniveau. Phoma befällt auch den Wurzelhals, wobei dunkle Flecken auftreten, die zum Vertrocknen und Absterben der Pflanzen führen. Die Krankheit entwickelt sich nestweise im Bestand und breitet sich unter günstigen Bedingungen sehr schnell über das gesamte Feld aus. Der Erreger überdauert in Pflanzenresten und teilweise in Rapssamen. Die Entwicklung von Phoma wird durch regnerisches und feuchtes Wetter und eine optimale Tagestemperatur von 22–24°C begünstigt. Eine ausgewogene Düngung sollte durchgeführt und die Schädlingsbekämpfung im Raps durchgeführt werden, da Schäden durch Schädlinge Eintrittspforten für Infektionen sind.

Für eine erfolgreiche Krankheitsbekämpfung sollte eine Herbstapplikation von Fungiziden durchgeführt werden, die die Häufigkeit und Schwere der Infektion sowie das Risiko von Winterausfällen erheblich reduziert.

Zugelassene Fungizide zur Bekämpfung: Caramba 60 EC – 120 ml/da; Pictor SC – 50 ml/da mit 20–40 l/da Spritzbrühe; Folicur 250 EW/Horizont – 50–100 ml/da.

