

Kā audzēt lucernu?(PDF)

Lucerna (*Medicago sativa L.*). - Augstā ražība, kvalitatīvā zaļmasa, liela olbaltumvielu ieguve no platības, spēja nodrošināt labu ražu ar nelielu slāpekļa mēslojuma devu.

Skrajceru augs, vidēji agrīna, piemērota galvenokārt velēnu karbonātu augsnēm, jo tai vajadzīgas neitrālas un kaļķi saturošas augsnes. Augsts gruntsūdens līmenis traucē normālu zelmeņa attīstību. Piemērotākie priekšaugi ir rušināmaugi, kukurūza un citi augi, pēc kuriem lauks paliek tīrs no nezālēm.

Pirms lucernas sējas nepieciešams kvalitatīvi veikt augsnes apstrādi un nolīdzināt lauka virsmu. Mikroieplakās sakrājies ūdens var būt par iemeslu lucernas iznīkšanai. Lucerna ir gaismas prasīga, tādēļ jaunie dīgsti var ciest no noēnojuma. Pazīstamas ir *zilā lucerna* un *sējas* jeb *hibrīdā lucerna*. Latvijas apstākļiem piemērota ir sējas lucerna, tā aug ļoti labi un ražo 4 - 5 gadus, labos apstākļos pat ilgāk.

Lucernai ir dziļa sakņu sistēma (virs 2m), kas spēj salauzt arkla zoli, tāpēc tā dod labu ražu arī sausās vasarās un var uzņemt barības elementus no zemākiem augsnes slāņiem. Lucernai ir raksturīga spēcīga cerošana, tā ir ātraudzīga un pēc nopļaušanas labi ataug, tādēļ ir iespējami trīs plāvumi, vēlākos rudenos pat četri.

Novākšanas laikā svarīgi rūpēties par zelmeņa ilggadību, tādēļ pēc pirmā vai pirms pēdējā rudens plāvuma jāļauj tai uzziedēt, pārējos plauj pumpurošanas laikā. Lucernu nedrīkst pļaut septembrī, lai tā varētu labāk pārziemot. Pēdējo reizi plauj septembra beigās, oktobra pirmajā pusē.

1. Vietas izvēle. Vietu izvēlas ilgstošai sējumu izmantošanai. Audzē smilšmāla un mālsmilts augsnes. Jo iekoptāka augsne, jo garantētāka sējumu ierīkošana, izdošanās un augstāka raža. Sējumi labi izdodas, ja priekšaugi saņēmuši organisko mēslojumu vai sasniegta priekšaugu graudu raža 3-4 t/ha. Nav piemērotas platības ar augstu gruntsūdens līmeni un tur, kur krājas virszemes ūdeņi.

2. Augsnes izpēte. Nosaka organisko vielu un minerālvielu P, K, Ca, Mg u.c. saturu un augsnes pH reakciju. Izejot no iegūtajiem datiem sastāda augsnes kaļķošanas un mēslošanas plānu. Piemērotākās augsnes lucernai ir ar kaļķa saturošām, auglīgām augsnēm, mazāk auglīgas augsnes dod mazākas ražas. Vispiemērotākā augsnes reakcija lucernai ir pH 6.5-7.5. Lucernas dziļās sakņu sistēma nepanes augstu gruntsūdeņu līmeni. Nepiemērotas ir pārpurvojušās un glejotas augsnes.

3. Mēslošana. Svarīgi pievērst uzmanību lucernas mēslošanai ar fosforu un kāliju. Precīzu mēslojuma devu var izrēķināt vadoties no ražas potenciāla. Iznese, pēc profesora Kārklīņa datiem, P₂O₅ ir 6,1 kg K₂O 24,5 kg uz tonnu sausas. Slāpekļa mēslojuma daudzums ieteicams ne vairāk kā 20-30 kg/ha, un tikai sējas gada pavasarī. Sēra iznese ir 30 kg/ha gadā, no kura pusi līdz 2/3 augs paņems no augsnes, par pārējo jāparūpējas mums. Citi svarīgie barības elementi nelielos daudzumos: bors, molibdēns un mangāns. Mūsu piedāvātais mēslošanas plāns sējas gadam ar fosfora nodrošinājumu 2 gadiem:

- aprīlī obligāti iestrādā augsnē **NPK 6-26-30** 400 kg/ha (24-104-120),
- jūnijā-jūlijā pēc nezāļu applāušanas miglo lapu mēslojumu **Tivos** (sērs) 3.0 l/ha kopā ar **Zoom** (B, Mn, Mo) 1.5 l/ha. Lapu mēslojumu lietot: pirms sākusies intensīva augšana pavasarī, kad augi 15-20cm augstumā vai pēc 1. vai 2.plāvuma.
- oktobrī izklidē pa lauku otrajam gadam domāto kāliju - **kālija hlorīdu** 250kg/ha. Ziemas periodā hlors izskalosies un neradīs lielu sāļu koncentrāciju, kas var darīt kaitējumu augiem. Ziemas periodā var izskaloties arī daļa kālija (15-20% apmērā).

4. Augsnes sagatavošana. Obligāts ir rudens arums. Pirms sējas gadā uz lauka apkaru nezāles (ložņu vārpatu, gārsu, parasto vībotni, visa veida skābenes, nātres, tīruma mīkstpieni, tīruma usni, tīruma mētru, purva sārmeni u.c.). Tās iznīcina mehāniski vai ar herbicīdiem. Ja tas nav izdarīts, nezāles apkaru pavasarī pirms sējas vai sējumos. Pavasarī pirms sējas veic augsnes kultivāciju un mikroreljefa pielīdzināšanu.

5. Sēt tīrsējā vai pasējā? Tikai tīrsējā. Sējas gadā ir lielāks ieguldījums un ieņēmumi nelieli, tāpēc jautājums sēt tīrsējā vai pasējā ir aktuāls. **Lucerna zem graudaugiem nīkst**, jo graudaugi ir slāpekļa prasīgi, savukārt lucernai nepieciešams sējas gadā tikai 20-30kg/ha slāpekļi tīrvielā. Nodrošinot virsaugu ar nepieciešamo slāpekli, mēs kaitējam lucernai un samazinām lucernas ražu uz pārējiem audzēšanas gadiem.

Paaugstinātas slāpekļa devas izraisa lucernas izretošanos. Otrs iemesls ir tas, ka lucerna ir gaismu mīlošs kultūraugs, noēnojums samazina lucernas ražību.

Sausnas raža un lucernas apgaismojuma intensitāte (pēc A.Jansona datiem 1976-1978.g.)

Varianti		Sausnas raža, t/ha	Lucernas apgaismojuma intensitāte vid. 2 gados, %		
			25.V, 30.V	5.VI, 10.VI	20.VI, 25.VI
1.	Lucerna, sēta pavasarī tīrsējā	16.85	100%	100%	100%
2.	Lucerna pasēta pavasarī zem miežiem	14.28	47.4	42.4	24.5
3.	Lucerna pasēta pavasarī zem miežiem + N 120 kg/ha	10.34	19.2	14.9	2.0
4.	Lucerna sēta pavasarī zem viengadīgās airenes	11.17	35.2	26.6	17.8
5.	Lucerna sēta pavasarī zem zirņu-auzu mistra zaļbarībai	14.11			
6.	Lucerna sēta pavasarī zem zirņu-auzu mistra zaļbarībai + N 120 kg/ha	12.13			
7.	Lucerna sēta pēc miežu novākšanas <u>nesastrādātā</u> augsnē (augusta 1.dekādē)	4.81			
8.	Lucerna sēta pēc miežu novākšanas <u>sastrādātā</u> augsnē (augusta 1.dekādē)	4.30			

5. Sēklas izsējas daudzums. Ieteicamā izsējas norma 22 kg/ha. Pie pārāk lielas izsējas normas, lucernas augi veido konkurenci viens ar otru.

6. Izsējas termiņš. Sēj aprīļa vidū - maija pirmajā pusē rūpīgi sagatavotā laukā (kad augsnes temperatūra sasniedz +7 °C). Novēlojot sēju, sausos pavasaros augsne izkalst, apgrūtināta sēklas sadīgšana. Sējumi sadīgst retāk, vēlāk un sliktāk pārziemēs. Sējot lucernu augustā pēc agro kviešu vai miežu novākšanas, lucerna nepaspēj izaugt.

7. Sēklu iestrādes dziļums 0,5-1 cm. Virspusē palikušas vai par dziļi iesētas sēklas nesadīgst, sējums rets. Tādēļ rūpīgi jāseko sēšanas dziļumam un izsējas normai. Pēc sējas lauks obligāti jāpieveļ. Pieveļšana sevišķi nepieciešama vieglās augsnēs un sausos pavasaros. Tā nodrošina labāku sēklu sadīgšanu. Līdzienāks lauks ceļ arī tehnikas izmantošanas efektivitāti.

8. Nezāļu ierobežošana. Ir divi varianti. Pirmais: miglojums trīs īsto lapu stadijā ar [Basagran 480](#); deva 2-3 l uz ha. Otrs: nopļauj, kad nezāles ir 15-20cm augstumā; vēlāk lucerna pati pārņem apsēto platību. Šo metodi var izmantot, ja nezāles ir maz.

9. Ražība. Vidējā ražība 10-15 tonnas sausrā. Pirmajā gadā var rēķināties ar pusi no potenciālās ražas, bet pie novēlotas sējas tikai ar trešdaļu.

Biežāk novērotās kļūdas: 1. Skāba augsne, augsts gruntsūdens līmenis un ilgāku laiku saglabājas virsūdeņi. 2. Sēj neapstrādātās sēklas, vai apstrādā neefektīvi ar sauso nitragīnu. 3. Nepieveļ augsni, iesēj par dziļu. 4. Pavasarī, pārvērtē sējumus un pārsteidzīgi izar.