

<b>Úvodní poznámky</b> . . . . .	3
<b>Hospodářská výroba a hnojení</b> . . . . .	7
Pokles hospodářské výroby za války. — Příčiny úpadku. — Nedostatek dusíkatých hnojiv.	
<b>Význam dusíku pro tvorbu rostlinného těla</b> . . . . .	11
Úkol dusíku v rostlín. těle. — Přijímání dusíku rostlinou a jeho účast na výstavbě rostlinného těla. — Poměr dusíku k ostatním hlavním živinám. — Znamky nedostatku dusíku v rostlině.	
<b>Vzduch zdrojem dusíku</b> . . . . .	15
Složení vzduchu. — Rostliny nemohou zužitkovati volného dusíku vzdušného. — Slučování vzdušného dusíku s kyslíkem elektrickým výbojem.	
<b>Poutání dusíku v půdě vlivem mikrobů</b> . . . . .	18
Práce Berthelotovy. — Theorie o tajemných silách protoplazmy.	
<b>Něco o bakteriích</b> . . . . .	20
Ustrojení bakterií. — Množení se bakterií. — Umělé pěstění bakterií. — Životní podmínky bakterií. — Bakterie škodlivé. — Bakterie užitečné.	
<b>Účast bakterií při obíhání dusíku v půdě</b> . . . . .	25
Uvádění dusíku v oběh bakteriemi. — Asimilace vzdušného dusíku bakteriemi. — Druhy bakterií dusík poutající. — Azotobacter. — Bezduškaté látky organické zdrojem energie bakterií. — Řasy potravou bakterií. — Bakterie kořenové. — Humus. — Amonisace. — Bakterie amonisační. — Přeměna dusíkového vápna v amoniak. — Nitrifikace. — Bakterie nitrifikační. — Povaha nitrifikačních bakterií. — Ztráty dusíku v půdě vyplavením. — Význam nitrifikace amoniakálního dus. — Udržování porostu prostředkem proti ztrátám dusíku. — Asimilace dusíku bakteriemi. — Denitrifikace.	
<b>Bakterisace prostředkem k obohacování půdy dusíkem</b> . . . . .	39
Význam rašelin jako živného prostředí pro bakterie. — Humogen. — Auximony. — Vlastnosti humogenu. — Příprava humogenu. — Používání humogenu.	
<b>Dosavadní zkušenosti s očkovacími látkami pro obiloviny a okopniny</b> . . . . .	45



Potřeba přesných a soustavných pokusů. — Bezcenná bakteriální hnojiva. — Hiltnerova »zemitá« očkovací látka pro obilí a řepu. — Jiné očkovací přípravky.	
<b>Zelené hnojení . . . . .</b>	48
1. Podstata zeleného hnojení . . . . .	48
Soužití bakterií hlízkových s rostlinami motýlokvětými. — Používání jiných ještě rostlin k zelenému hnojení.	
2. Výhody zeleného hnojení . . . . .	50
Zelené hnojení zlepšuje mechanické vlastnosti půdy, udržuje vlhkost půdní, — nakypřuje půdu — brání zaplevelení, — uvolňuje půdní živiny. — a obohacuje půdu dusíkem. — Výhody zeleného hnojení pro osevní postup.	
3. Způsoby a hlavní zásady zeleného hnojení . . . . .	54
Trojí způsob zeleného hnojení. — Podmínky zdaru zeleného hnojení: 1. Povětrnost. 2. Půda. 3. Osivo. — Názory o vhodnosti rostlin křížatých k účelům zeleného hnojení. 4. Živiny 5. Rychlý osev.	
4. Provádění zeleného hnojení . . . . .	59
Na lehkých půdách. — Živiny pro rostliny zeleného hnojení. — Podmítnutí strniska. — Volba osiva. — Způsob zaorání. — Hnojení. — Osivo.	
5. Očkování půdy . . . . .	63
Nedostatek hlízkových bakterií. — Očkování půdy zemí bohatou hlízkovými bakteriemi. — Očkov. Hiltnerovým nitraginem.	
<b>Obchodní hnojiva dusíkatá . . . . .</b>	66
<b>Hlavní hnojivé soli dusíkaté . . . . .</b>	66
Síran amonný. — Ledek chilský.	
<b>Snahy o upoutání dusíku vzduš. na jiný prvek</b>	67
Norský ledek. — Dusíkaté vápno. — Synthetický amoniak. — Methoda Haberova. Methoda Serpekova. — Způsob cyanidový.	
<b>Dusíkatá hnojiva nové doby . . . . .</b>	73
Vliv světové války na výrobu dusíkatých hnojiv. — Synthetický síran amonný. — Chlorid amonný. — Dvoihličitan amonný. — Umělá močovina. — Synthetický ledek. — Ledek draselný. — Ledek amonný. — Ledek draselná-amonný. — Ledek sodno-amonný. — Kombinace močoviny s ledkem amonným. — Továrna ve Falknově a její výrobek — Hodnota nových hnojiv.	