



UNECE



# ღონისძიებები სოფლის მეურნეობიდან ამიაკის ემისიების შესამცირებლად და მათი ეფექტურობა

*საფრანგეთისა და ნიდერლანდების მაგალითები*



# ამიაკი (NH<sub>3</sub>) – ფრანგული გარემოსდაცვითი პროგრამები

საფრანგეთს ყველაზე მაღალი წვლილი შეაქვს ევროპაში ამიაკის ემისიებში (ევროკავშირის NH<sub>3</sub> ემისიების 18% 2010 წელს), სასოფლო-სამეურნეო საქმიანობის (97 %) და განსაკუთრებით მეცხოველეობის დარგში.

საფრანგეთმა განახორციელა რამდენიმე სამთავრობო პროგრამა, რომელიც მიზნად ისახავს ამიაკის ემისიების შემცირებას სოფლის მეურნეობაში (ნაკელი და აზოტოვანი სასუქები).

## → მარეგულირებელი ჩარჩო

- საფრანგეთი მიჰყვება ევროკავშირის დირექტივას: ეროვნული ემისიის შესახებ (NEC ) ( 2016/2284 ), ჰაბიტატების შესახებ დირექტივა (92/43/EEC ), სამრეწველო ემისიების შესახებ დირექტივა (2010/75/EU)
- ავალდებულებს ამიაკის ემისიების შემცირებას
- საფრანგეთის ვალდებულებები მიზნად ისახავს ემისიების 13%-ით შემცირებას 2030 წლისთვის 2005 წელთან მიმართებაში

## → აგროეკოლოგიის ხელშეწყობა

- საფრანგეთის სასოფლო-სამეურნეო პოლიტიკა ხელს უწყობს პრაქტიკას, რომელიც ზღუდავს აზოტის გამოყენებას და ოპტიმიზაციას უკეთებს ნაკელს
- ეს მოიცავს საკვების უკეთეს სტრატეგიებს ცხოველებში აზოტის გამოყოფის შესამცირებლად
- აზოტოვანი სასუქების ეფექტურობის გაუმჯობესება ჭარბი გამოყენების თავიდან ასაცილებლად

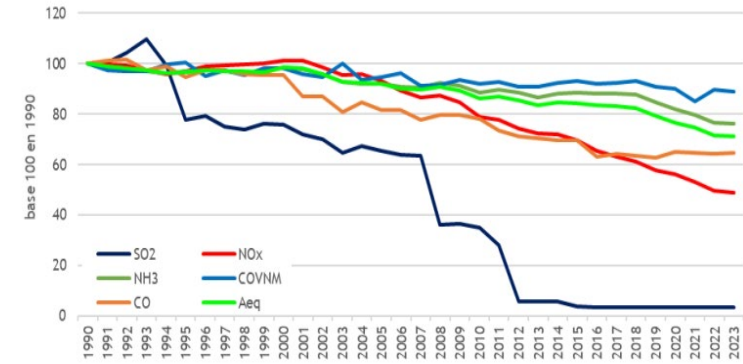
## → ზუსტი მეურნეობა

## → მეთანიზაციის მიღება

- ორგანული სასოფლო-სამეურნეო ნარჩენების, როგორცაა სასუქი, გადაქცევა ბიოგაზად (განახლებადი ენერჯია, მაგრამ ასევე ამცირებს ამიაკის გამონაბოლქვს შენახული სასუქიდან)

# ამიაკი (NH3) – საუკეთესო პრაქტიკის პოპულარიზაცია საფრანგეთში

სოფლის მეურნეობებიდან ამიაკის ემისიების შესამცირებლად საფრანგეთმა დანერგა და ხელი შეუწყო რამდენიმე საუკეთესო პრაქტიკას 19,2 მილიონი ევროს საინვესტიციო დახმარების პროგრამით.



საფრანგეთის სოფლის მეურნეობის ემისიების შედარებითი ცვლილება

**გაუმჯობესებული ნაკელის მართვა:** ნაკელის დახურულ სივრცეში შენახვა: დახურულ ობიექტებში ნაკელის შენახვა ამცირებს ამიაკის აორთქლებას. საფრანგეთი მხარს უჭერს სასუქის დახურული შენახვის სისტემების მშენებლობას ემისიების შესამცირებლად.

**დაბალემისიანი ტექნიკა:** სუბსიდიები ადჭურვილობისთვის: ინვესტიციის 40% (75%) (ზედა ზღვარი 200 000 ევრო)

**აზოტის სასუქის ოპტიმიზებული გამოყენება**

**ზუსტი განაყოფიერება:** ფერმერებს მოუწოდებენ გამოიყენონ ზუსტი ფერმერული იარაღები

**მეთანიზაცია:**

- ეს პრაქტიკა ფართოვდება საფრანგეთში, რათა შემცირდეს მეთანის ემისიები და გამოიმუშაოს განახლებადი ენერჯია
- 80% საბანკო სესხები, 10% საკუთარი კაპიტალი და 10% სუბსიდიები (45/MWh მაქსიმუმ 700 ათასი ევრო თითო პროექტზე)

**მეცხოველეობის დიეტის კორექტირება:** დაბალი პროტეინის დიეტის პოლიტიკა მოიცავს საკვების მორგებულ დორმულირებებს პოპულარიზაციას, როგორც ამიაკის შემცირების უფრო ფართო სტრატეგიას

→ ამ პრაქტიკას მხარს უჭერს სამთავრობო პროგრამები, როგორცაა სუბსიდიები და ფინანსური დახმარება ფერმერებისთვის, რომლებიც იღებენ ახალ ტექნოლოგიებს, რათა უზრუნველყონ უფრო მდგრადი და ეკოლოგიურად სუფთა სოფლის მეურნეობის სექტორი.

# სოფლის მეურნეობა – გარემოსდაცვითი პროგრამები ნიდერლანდებში

ნიდერლანდებმა განახორციელეს რამდენიმე სამთავრობო პროგრამა სოფლის მეურნეობიდან ამიაკის შესამცირებლად

**ინტეგრირებული მიდგომა აზოტთან - პროგრამული მიდგომა აზოტი (PAS)** თავდაპირველად დაინერგა 2015 წელს, ეს პროგრამა მიზნად ისახავდა ეკონომიკური საქმიანობის დაბალანსებას აზოტის შემცირებასთან

- მოგვიანებით მიჩნეული იქნა ევროპულ გარემოსდაცვით სტანდარტებთან შეუსაბამოდ
- გამოიწვია უფრო მკაცრი აზოტის პოლიტიკა, რომელიც ფოკუსირებულია ცხოველის ნაკელიდან და მინერალური სასუქებიდან ამიაკის შემცირებაზე.

**აზოტის ემისიის შემცირების მიზნები (ინტეგრირებული და ფართობზე დაფუძნებული მიდგომა)**

- მთავრობამ 2030 წლისთვის აზოტის ემისიების 50%-ით შემცირების მიზნები დაისახა
- შემცირება განსაკუთრებით მიმართულია მგრძობიარე ეკოსისტემებთან ახლოს მდებარე ტერიტორიებზე (მაგ., Natura 2000 ტერიტორიები), რომლებზეც მნიშვნელოვნად დაზარალდა ამიაკის დალექვით.

**ფერმის რეგულაციები**

- ფერმერებისთვის ახალი რეგულაციები მოიცავს საკვები ნივთიერებების შეყვანისა და გამომუშავების უფრო ეფექტურ დაბალანსებას, ნაკელის მართვის მოდერნიზებას და ტექნოლოგიის გამოყენებას ცალკეულ მეურნეობებში ემისიების გასაზომად და შესამცირებლად.

**ნებაყოფლობითი შესყიდვები და ინოვაცია**

- ნიდერლანდების მთავრობა მეცხოველეობის ფერმერებს სთავაზობს ნებაყოფლობით გამოსყიდვის სქემებს და ხელს უწყობს ინოვაციურ მდგრადი მეურნეობის პრაქტიკებს.
- შესყიდვის ფასი იქნება მათი ბიზნესის ღირებულების 100-დან 120%-მდე, ფერმერს კვლავ შეუძლია შეინარჩუნოს მიწა (750 ფერმერი, რომელიც მდებარეობს ბუნებრივ ნაკრძალთან ახლოს, დარეგისტრირდა 2023 წელს)

მიუხედავად ამ ზომებისა, სოფლის მეურნეობის სექტორმა გამოიწვია შეშფოთება, რასაც მოჰყვა ფერმერების პროტესტი ამ მკაცრი რეგულაციების ეკონომიკაზე გავლენის გამო.

# სოფლის მეურნეობა – გარემოსდაცვითი პროგრამები ნიდერლანდები

ნიდერლანდებმა განახორციელეს რამდენიმე GAP სასოფლო მეურნეობებიდან ამიაკის ემისიების შესამცირებლად, აზოტის მდგრად მართვასა და მკაცრ გარემოსდაცვითი რეგულაციებზე ფოკუსირებით.

პრაქტიკას მხარს უჭერს სამთავრობო რეგულაციები, ფინანსური წახალისება და ტექნოლოგიების დანერგვით, რაც ნიდერლანდებს აქცევს ლიდერად სოფლის მეურნეობიდან ამიაკის ემისიის შემცირებაში.

**ნაკელის მართვის გაუმჯობესება:** ნაკელი დახურული შენახვა: ჰოლანდიურ მეურნეობებს მოეთხოვებათ ნაკელის შენახვა დახურულ ან დახურულ სისტემებში

**დაბალემისიანი მეთოდები (სასუქის შეფრქვევა):** ნიდერლანდები ამ პრაქტიკაში ლიდერია და ის ფართოდ არის მიღებული ადგილობრივი ფერმერების მიერ

**ზუსტი სოფლის მეურნეობა/ აზოტის ოპტიმიზებული გამოყენება**

## კვების კორექტირება

- დაბალ ცილოვანი დიეტა მეცხოველეობაში (პრაქტიკის პოპულარიზაცია ხდება მთელს ნიდერლანდებში, როგორც ფართო სტრატეგიის ნაწილი ნუტრიენტების მართვის გასაუმჯობესებლად
- მეთანიზაცია (საფრანგეთის მსგავსად, ჰოლანდიელი ფერმერები წახალისებულნი არიან გამოიყენონ ანაერობული მონელების სისტემები, რომლებიც ნაკელს გარდაქმნის ბიოგაზად და მონელებად.

## მეცხოველეობის საბინაო ადაპტაციები

- ამიაკის სკრუბერები და ჰაერის ფილტრაცია

## ნებაყოფლობითი შესყიდვები და მიწათსარგებლობა

- ფერმერებისთვის ნებაყოფლობითი შესყიდვები (განსაკუთრებით მგრძნობიარე ბუნების მახლობლად, პირუტყვის საერთო რაოდენობის და ამიაკის ემისიების შესამცირებლად)



UNECE



## გმადლობთ ყურადღებისთვის!

ჟან-მარი ლესკოტი

ექსპერტი სოფლის მეურნეობის დარგში

**UNECE**

თარიღი 17-18 / 09 / 2024 წელი, თბილისი

