

# Agrotechnika konopi i dobór odmian

Przemysław Baraniecki, Jakub Frankowski, Magdalena Chudy  
Instytut Włókien Naturalnych i Roślin Zielarskich



# USTAWA o przeciwdziałaniu narkomanii

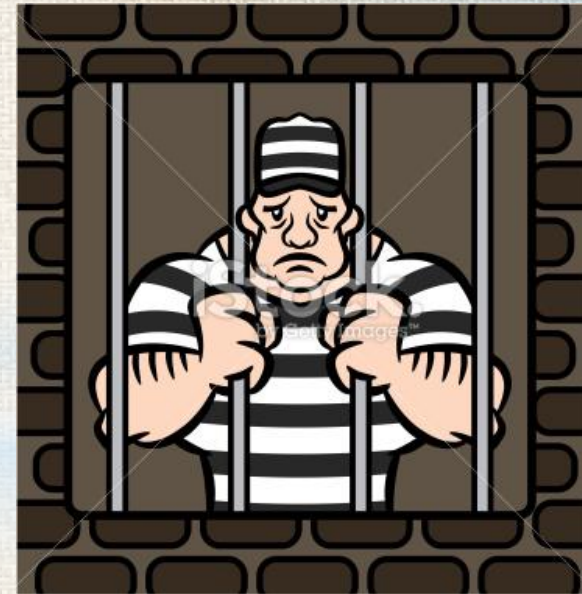
z dnia 29 lipca 2005 r.

Dziennik Ustaw Nr 179 poz. 1485

**<0.2%  $\Delta^9$ THC + THCA**

Art. 45.

3. Uprawa konopi włóknistych może być prowadzona **wyłącznie na potrzeby przemysłu** włókienniczego, chemicznego, celulozowo-papierniczego, spożywczego, kosmetycznego, farmaceutycznego, materiałów budowlanych oraz nasiennictwa.
4. Uprawa konopi **innych** niż wymienione w ust. 3 jest **zabroniona**



# Przed rozpoczęciem uprawy konopi rolnik **MUSI**:

- podpisać umowę kontraktacyjną z podmiotem gospodarczym, posiadającym zezwolenie właściwego Urzędu Marszałkowskiego\*,
- uzyskać zezwolenie wójta lub burmistrza (prezydenta miasta) właściwego dla lokalizacji uprawy,
- zakupić kwalifikowany materiał siewny kategorii elita lub innej kategorii w rozumieniu przepisów o nasiennictwie,
- należy zachować etykietę z opakowania nabytych nasion.
- \*rolnik może zobowiązać się, że przetworzy zebrany plon we własnym zakresie (zawiadomić Marszałka do 14 dni od siewu)



# Polskie odmiany konopi siewnych zarejestrowane w wykazie Krajowego Rejestru Odmian Roślin Rolniczych, Warzywnych i Sadowniczych (COBORU, Słupia Wielka):

- Białobrzeskie
- ~~Beniko~~
- Tygra
- Wojko
- Rajan
- ~~Wielkopolskie~~
- Henola
- odmiany jednopienne – wysoki stopień jednopienności,
- niska zawartość  $\Delta^9$ THC i THCA (<0.2%)
- wysoka zawartość i plon włókna
- dobry plon nasion
- bardzo dobry plon nasion



# 68 odmian konopi jednopiennych i dwupiennych

## PLANTS

European Commission > Food Safety > Plants > Plant reproductive material



HEALTH

FOOD

ANIMALS

PLANTS

AMR

### PLANT REPRODUCTIVE MATERIAL

#### Legislation

#### Equivalence requirements for non-EU countries

#### Plant variety catalogues & databases

#### Plant genetic resources

#### Expert group

## Plant reproductive material

The EU regulates the marketing of plant reproductive material of agricultural, vegetable, forest, fruit and ornamental species and vines, ensuring that EU criteria for health and quality are met. EU legislation applies to genera and species important for the internal market and is based on:

- Registration of varieties or material;
- Certification or inspection of lots of seed and plant propagating material before marketing.

Seed from non-EU countries has to meet equivalence criteria. Non-EU countries guaranteeing they meet these criteria are listed as eligible to export to the EU.

[http://ec.europa.eu/food/plant/plant\\_propagation\\_material/plant\\_variety\\_catalogues\\_databases/search//public/index.cfm?event=SearchForm&ctl\\_type=A](http://ec.europa.eu/food/plant/plant_propagation_material/plant_variety_catalogues_databases/search//public/index.cfm?event=SearchForm&ctl_type=A)

# Wyniki badań rejestrowych COBORU, lata 2009-2013.

ODMIANA	Plon [dt/ha]			CELLULOZA	OLEJKI ETERYCZNE	THC
	SŁOMA	NASIONA	WŁÓKNO	[%]	[%]	[%]
BIAŁOBRZESKIE	162,5	8,25	45,80	47,15	0,41	0,018
BENIKO	153,5	6,75	43,80	47,95	0,35	0,010
RAJAN	187,0	8,80	-	44,70	0,34	0,027
TYGRA	153,5	9,00	39,55	40,10	0,28	0,034
WOJKO	167,0	8,00	43,30	47,00	0,39	0,011

# Stanowisko

- gleby żyzne
- o dobrej strukturze
- próchniczne
- bogate w składniki pokarmowe
- łatwo ogrzewające się
- o uregulowanych stosunkach wodnych
  - czarnoziemy, czarne ziemie, lessy, mady, rędziny, gleby potorfowe
  - kompleks pszenno-buraczany

# Stanowisko, cd.

Pod konopie **nie** nadają się:

- gleby ciężkie, ilaste, łatwo zaskorupiające się i nieprzepuszczalne, podmakające i zimne,
- zbyt suche gleby piaszczysto-gliniaste nie znajdujące się w wysokiej kulturze



# Stanowisko, cd.

- zalecany odczyn gleby – pH 7,0-7,6
  - pH < 6,0 - zalecane wapnowanie
- gleby zasobne w wapń
- poziom wody gruntowej poniżej 60-80 cm
- bez chwastów
- okopowe na oborniku, wieloletnie motylkowe, kłosowe

# Przygotowanie pola

- jesienna orka głęboka (25 cm) + obornik

## Uprawa wiosenna

*włóka, brona*

- zniszczenie kiełkujących chwastów i utrzymania gruzełkowatej struktury gleby
- spulchnienie i wyrównanie wierzchniej warstwy gleby
- przykrycie nawozów
- nie wskazana orka wiosenna.

# NAWOŻENIE

CaO	2 t/ha Ca (jesienią, pod orkę lub podorywkę)
obornik	20-30 t/ha jesienią (jesienią, pod orkę)

# NAWOŻENIE

**N : P : K**

**WŁÓKNO**  
**1:0.7:1.5**

**NASIONA**  
**1:0.8:1**

**N**                      90-120 kg

**P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>**                      80-100 kg

**K<sub>2</sub>O**                      90-120 kg

# CHOROBY I SZKODNIKI

- pchełka chmielowa  
(*Psylliodes attenuata*)
- mszyca śliwowo-chmielowa  
(*Phorodon humuli*)
- omacnica prosowianka  
(*Ostrinia nubilalis*)



# CHOROBY I SZKODNIKI



- błyszczka jarzynówka  
(*Autographa gamma*)



- węgorek niszczyk  
(*Ditylenchus dipsaci*)

# CHOROBY I SZKODNIKI cd.

- fuzariozy (*Fusarium sp.*)
- szara pleśń (*Botrytis cinerea*)
- zgnilizna twardzikowa (*Sclerotinia sclerotiorum*)
- choroby wirusowe



Szkodniki i choroby rzadko stanowią problem w konopiach. Zwykle przy dobrych praktykach agronomicznych, eliminowaniu szkodników w całym płodozmianie, nie ma ekonomicznego uzasadnienia dla stosowania pestycydów.

# CHOROBY I SZKODNIKI cd.

- zaraza gałęzista (*Orobranche ramosa*) §



- Ptaki §



# SIEW

Wyłącznie kwalifikowany materiał siewny

Termin siewu (temp. gleby  $> 8^{\circ}\text{C}$ ):

- Polska Południowa - I i II dekada kwietnia,
- Polska Środkowa - II i III dekada kwietnia.

W początkowym okresie rozwoju młode rośliny znoszą przymrozki do  $-7^{\circ}\text{C}$ , ale długotrwałe chłody hamują rozwój konopi. Im roślina starsza, tym bardziej zwiększa się jej wrażliwość na przymrozki



# SIEW cd.

Głębokość siewu 3-4 cm

Gęstość siewu:

- plantacje nasienne: **10-15 kg/ha**,  
rozstawa rzędów **50-60 cm**,
- dla celów włókienniczych: **60-70 kg/ha**,  
rozstawa rzędów ok. **10 cm**,
- na celulozę, biokompozyty: **40-50 kg/ha**,  
rozstawa rzędów ok. **10 cm**.



# Uprawa konopi

## Na nasiona siewne

- ilość wysiewu – 10-15 kg/ha,
- głębokość siewu – 3-4 cm,
- rozstawa rzędów – 50-60 cm,
- izolacja przestrzenna – 5000 m lub 1000 m
- eliminacja płaskoni
  - materiał elitarny
    - **0.1 rośliny/30 m<sup>2</sup>**
  - materiał kwalifikowany
    - **15 roślin/10 m<sup>2</sup>**



# HENOLA – PIERWSZA JENDOPIENNA ODMIANA NASIENNA/OLEISTA



CENTRALNY OŚRODEK BADANIA  
ODMIAN ROŚLIN UPRAWNYCH



Krajowy rejestr

Gatunki objęte rejestracją

Kryteria rejestracji odmiany

Formularze zgłoszeniowe

Materiał siewny do badań

Terminy składania wniosków

Odmiany regionalne i amatorskie

Okres wpisu w KR i jego przedłużenie

Opłaty rejestrowe

## ODMIANY WPISANE DO KRAJOWEGO REJESTRU (KR)

### Konopie

Nazwa odmiany	Rodzaj	Nr wpisu	Data wpisu	Data wygaśnięcia	
Beniko	S	R 312	23.12.1985	01.11.2020	Wybierz
Białobrzeskie	S	R 79	31.12.1967	01.11.2020	Wybierz
Glyana	R	R 2909	24.02.2017	31.12.2027	Wybierz
<b>Henola</b>	R	R 2908	10.02.2017	31.12.2027	Wybierz
Rajan	R	R 2562	17.02.2014	31.12.2024	Wybierz
Tygra	R	R 1865	05.03.2007	31.12.2017	Wybierz
Wielkopolskie	R	R 2110	06.03.2009	31.12.2019	Wybierz
Wojko	R	R 2295	08.03.2011	31.12.2021	Wybierz

# Plon nasion

Gęstości siewu [kg·ha <sup>-1</sup> ] Sowing density [kg·ha <sup>-1</sup> ]	2013 [Mg·ha <sup>-1</sup> ]	2014 [Mg·ha <sup>-1</sup> ]	2015 [Mg·ha <sup>-1</sup> ]	Średnia Average [Mg·ha <sup>-1</sup> ]	Masa tysiąca nasion [g] The mass of one thousand seeds [g]
<b>20</b>	1,83	3,22	2,10	<b>2,38</b>	14,4
<b>40</b>	2,76	5,00	2,62	<b>3,46</b>	13,7
<b>60</b>	3,73	6,60	2,84	<b>4,39</b>	13,4



## *Zawartości i wydajności oleju w latach 2013-2015*

<b>Gęstości siewu [kg·ha<sup>-1</sup>]</b>	<b>Plony nasion [Mg·ha<sup>-1</sup>]</b>	<b>Zawartość oleju [% s.m. nasion]</b>	<b>Wydajność oleju [Mg·ha<sup>-1</sup>]</b>
20	<b>2,38</b>	28,4	<b>0,68</b>
40	<b>3,46</b>	28,2	<b>0,98</b>
60	<b>4,39</b>	28,4	<b>1,25</b>

# Zabiegi pielęgnacyjne

linuron 1,0 - 1,2 kg/ha - zaraz po siewie (doglebowo)



# Zbiór konopi

## Newralgiczny element uprawy konopi w Polsce

Od lat konopie są rośliną niszową (niewielka powierzchnia – brak zainteresowania producentów maszyn z przyczyn ekonomicznych).

IWNiRZ posiada dokumentację maszyn do zbioru słomy oraz zbioru wiech (na cele medyczne, nasiona, inne). Możliwe uruchomienie produkcji o ile znajdą się zainteresowane podmioty gospodarcze i środki.



Osobny zbiór wiech



Zbiór słomy (na cele włókiennicze-  
techniczne)



# PODSUMOWANIE

- Wymogi prawne
- Wybór odpowiedniego stanowiska (pH i jakość gleby)
- Nawożenie (wapnowanie, kierunek uprawy)
- Termin siewu, norma wysiewu (kierunek uprawy)

**DZIEKUJĘ ZA UWAGĘ**

