

いちご

旬カレンダー

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
いちご			夏秋いちご					いちご			

栃木県の栽培体系(例)

月														
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5
子苗の増殖			採苗と仮植	夜冷処理	苗の定植	マルチ被覆	保温	収穫						

※作型により夜冷処理は行わない。

生産量(令和元年度)

25,400t

全国第1位

生産地

県全域で生産
生産面積1位
真岡市



主力品種
「とちおとめ」

食品成分(可食部100g当たり)

いちご(生)	
エネルギー	31 kcal
たんぱく質	0.9 g
脂質	0.1 g
炭水化物	8.5 g

(出典:日本食品標準成分表2020年版)



子苗の増殖

春になるといちごはつるを伸ばす。そのつるの先に小さな苗ができる。つるをのびし次々と小さな苗を増やしていく。



採苗と育苗

増やした小さな苗をもとの株から切り離し、セルトレイというポットに植えて苗を育てる。



夜冷処理

いちごは早くから収穫する作型では、育てた苗を秋に近い環境(夜冷処理)に置き果実のもとである花芽を作る。



苗の定植

高さ30センチほどの大きな畝(うね)に苗を植え付ける。畝の高さほどの栽培ベンチに植える「高設ベンチ栽培」もある。



マルチ被覆

いちごを寒さから守り、成長を早めるため黒マルチで畝を覆い、ハウス全体にビニルを掛け保温する。



ミツバチが受粉を手助けし、受粉すると花たくが大きくなって果実になる。

栃木県で育成された品種



とちおとめ



甘みと酸味のバランスが良く、濃厚な味わいのいちご。全国で栽培されており、栃木県を代表するいちご。

とちあいか



酸味が少なく、甘さが際立ついちご。へた部分がくぼみハート型となる。

スカイベリー



極めて大粒で、上質な味わいのいちご。形はきれいな円すい形で光沢があり、贈り物に最適ないちご。

なつおとめ



夏場に収穫できるいちご。酸味が強くケーキやゼラートなどのスイーツに最適ないちご。

ミルクベリー



大粒でミルクのように白く、まろやかな甘さで食感が特徴のいちご。

とちひめ



大粒で甘みが強く、ジュシーないちご。観光いちご園や直売所では味わえない幻のいちご。

にら

旬カレンダー

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
周年出荷

生産量(令和元年度)

10,900t

全国 第2位

生産地

県全域で生産
生産面積1位
鹿沼市



食品成分【可食部100g当たり】

にら(葉・生)

エネルギー	18 kcal
たんぱく質	1.7 g
脂質	0.3 g
炭水化物	4.0 g

【群馬県食品産産成分表2020年版】

栃木県の栽培体系(例)



※にらは定植後、同じ株から7~10回程度刈り取り収穫する。



育苗

畑に播種機での種まきをする方法の他、セルトレイに種を蒔いて育てる方法がある。育苗した苗をハウスに定植する。



定植

育苗した苗を定植し、株を育てる。



にらの蕾から開花の様子

花が咲くと株の養分を無駄にするため、つぼみのうちに刈り取る。柔らかいつぼみは食材としても使える。



作業の様子

株を育てた葉は固いため、刈り取って捨ててしまう。



捨て刈り

作業後のほ場の様子



刈り取られた後の様子

栃木県育成品種「ゆめみどり」

「ゆめみどり」は栽培しやすく、収穫も多いことから作付け面積は増加している。

ゆめみどりの特徴

- 品質が良い
- 多収である
- 品質が安定する
- 収穫作業が容易

葉が厚く、幅も広い
従来品種より1割程度収量増
生育が旺盛で、同じ株から数回
刈り取っても葉が傷み状態を保つ
葉が直立して生育しているため、刈り取りやすい



収穫期

収穫前の様子。ハウス毎に成育をずらし連続して出荷している。



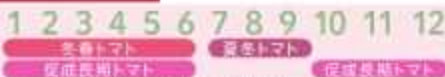
出荷調整

にらは出荷の際、根元についている「はかま」と呼ばれる部分を除去が必要があるため、そぐり機で取り除き結束して出荷する。



トマト

旬カレンダー



生産量(令和元年度)

34,700t
全国 第5位

生産地

県全域で生産
生産面積1位
宇都宮市



食品成分【可食部100g当たり】

赤色トマト(果実・生)	
エネルギー	20 kcal
たんぱく質	0.7 g
脂質	0.1 g
炭水化物	4.7 g

(出典:日本食品標準成分表2020年版)

栃木県の栽培体系(例)



栃木県は気候の特性である、冬の晴天が多く日照時間が長い特徴を生かしハウス栽培が盛んに行われている。



接ぎ木苗

おいしいトマトをたくさん収穫できるように、病気に強い根を持つ種類と味の良い種類をつないだ接ぎ木苗を植える。



定植

定植後の様子。土に植える土耕栽培とロックワール(石綿)に苗を植える栽培法などがある。



ロックワール栽培の苗の様子。



受粉

トマトは風や虫による振動で受粉され実をつける。ハウス栽培では安定して結実するようマルハナバチが手助けをする。



結実



軒の高いハウス(軒高4m)では、長期間収穫できるよう茎を長く伸ばして栽培するため、腰を曲げなくても収穫できる。



軒の低いハウス(軒高2m)では、茎を斜めに伸ばす方法で、たくさんのトマトを収穫する工夫をしている。



最新の栽培技術では、ハウス内の温度や湿度、二酸化炭素濃度のデータを収集して、スマートフォン、タブレットなどの端末からリアルタイムでモニタリングできる。



なし

旬カレンダー



栃木県の栽培体系(例)



生産量(令和元年度)

18,100t

👑 全国 第3位

生産地

県全域で生産
生産面積1位
宇都宮市

宇都宮市



食品成分【可食部100g当たり】

なし(日本なし・生)	
エネルギー	38 kcal
たんぱく質	0.3 g
脂質	0.1 g
炭水化物	11.3 g

(出典: 日本食品標準成分表2020年版)



大きく、甘く、日持ちがすることから東南アジアを中心に海外に輸出され、世界の人々を楽しませている。



せん定
実をならせる枝を整え、余分な枝を取り除く。



受粉
開花した花に花粉をつけて果実をならせる。



摘果
大きくて形のよい実となるよう、良い実だけを残し余分な果実を落とす。



果実の熟度をみながら収穫を行う。



様々な品種のなるしを栽培し8月～11月まで収穫する。

なるしの主な品種

「幸水」 収穫時期8月



なるしのトップバッターとして出荷され、甘くシャリッとした食感。

「豊水」 収穫時期9月



甘さと酸味のバランスが良く濃厚な味わい。果肉が柔らかく果汁が口に広がる。

「にっこり」 収穫時期10月～11月



栃木県が開発した品種「日光」と、製法中国語「リリー」を組み合わせた「にっこり」と名付けられた。

「にっこり」の特徴

- ① 大きい 大玉で、重さは1kgを超えるものもある。
- ② 甘くてジューシー 糖度が高く、シャリッとした食感とジューシーな味わい。
- ③ 日持ちする 貯蔵性がよく、涼しいところで約2ヶ月間保存できる。

かんぴょう

かんぴょうは「ゆうがお」という大きなウリ科の实を乾燥させたもの。全国の収穫量の99%を栃木県産が占めている。

栃木県の栽培体系(例)

月	
2	3
4	5
6	7
8	
苗作り準備	種まき
	苗を鉢に植え替える
	肥料まき
	定植
	わらを敷く
	肥料まき
	花合わせ
	芽かき
	収穫
	剥き作業
	乾燥

生産量(平成30年度)

257t

👑 全国 第1位

生産地

小山市、下野市、上三川町、壬佐町を中心に生産



食品成分 [可食部100g当たり]

かんぴょう(乾)

エネルギー	239 kcal
たんぱく質	6.3 g
脂質	0.2 g
炭水化物	68.1 g

(出典 日本食品標準成分表2023年版)



天日やハウス内でよく干してかんぴょうとなる。



畑に定植した苗は、寒冷紗(かんれいしゃ)やビニルで覆い寒さや虫から苗を守る。



ゆうがおの花は、夕方(17時頃)から早朝(5時頃)に開花する。「花合わせ」という人工授粉を行う。



幼果(ようか)の様子。葉や芽、果実の量を調整し、大きくて形の良い果実が育つようにする。



開花15~20日後、果重7~8キログラムで収穫する。収穫後すぐに加工するため収穫作業は、早朝から行う。



収穫した果実は、表皮をむいた後、皮むき器を使って帯状(長さ2m程度)に薄くそぐ。

かんぴょうの始まり



栃木県での栽培は、1712年、江州(現在の滋賀県)水口城主烏居忠実(ただてる)公が、下野壬生城主に国替になり、旧領地の木津からゆうがおの種を取り寄せて、領内の村で栽培したのが始まりとされている。

ゆうがおの成長に必要な水を保つことができる土壌条件や夏に雷雨が多い気象条件が通っていたこと、生産者の努力により、以降300年にわたり「かんぴょう」は栃木県の特産物となっている。

かんぴょうの戻し方



かんぴょうは、さっと水で洗う



小さじ1杯の塩をふりかけ両手でよくもむ



新しい水に5~10分ひたして戻す

米

栃木県の栽培体系(例)



生産量(令和元年度)

318,500t 全国 第8位

食品成分【可食部100g当たり】

精白米・うるち米	
エネルギー	342 kcal
たんぱく質	6.1 g
脂質	0.9 g
炭水化物	77.6 g

(出典 日本食品標準成分表2020年版)

生産地

県全域で生産



発芽した種子の様子。



種まき

土をほめたトレイに発芽した種をまき、土をかぶせる。



育苗

ビニルハウスで苗を育てる。苗半作(なえはんさく)ともいわれ、丈夫な苗を作ることが米作りにとって重要な工程である。



代かき

耕した田んぼに水を引き込み、さらに耕し平らにし水持ちをよくする。



田植え

田植えを行う。一株に4本程度の苗を植え付ける。



出穂

7月下旬から8月上旬に、大きくなった穂が茎から出てくる。



開花

開花した穂の様子。

生産性向上に向けた取組



いくつかの小さな田んぼを大きな田んぼにすることで、田植えや稲刈りなどを効率的に行える。



ドローンによる薬剤散布など最新技術を取り入れ作業の効率化を図っている。

とちぎのお米



【こしひかり】

最も多く作られており、安定したおいしさと嚼れ楽しみ食べられている。



【なすひかり】

栃木県が育成した品種。お米がやや大粒で食感がよく、冷めてもおいしい。



【とちぎの星】

栃木県が育成した品種。お米の粒がやや大きくしっかりしている。令和の大嘗祭にも供納された。



収穫

田んぼが黄金色になる9月頃から稲刈りが始まる。

米を収穫するほかにも、稲わらは、牛の餌にも活用される。

【田んぼの効果】

- 地下水の量を一定に保って地盤沈下を防いだり、洪水や土砂崩れを防ぐ。
- 水蒸気が発熱して気温の上昇を抑える。
- メダカやカエルなど生き物のすみかや、運命の生態系にもなっている。

麦類

栃木県の栽培体系(例)



生産量(令和2年度)

二条大麦(ビール大麦)

22,798t

全国第1位

食品成分【可食部100g当たり】

大麦(米粒麦)		小麦(薄力粉・1等)	
エネルギー	333 kcal	エネルギー	348 kcal
脂質	2.1 kcal	脂質	1.5 kcal
たんぱく質	7.0g	たんぱく質	8.3g
炭水化物	76.2g	炭水化物	75.8g

【出典】日本食品標準成分表2025年版

生産地

県中南部を
中心に生産



種まき後の発芽した麦の様子。種まきから7~10日はほど小さな芽が出てくる。



麦の茎の数を増やし、根の張りをよくすることで、収量を増やすとともに、茎が長く柔らかく育ち高さで枯れることを防ぐためローラなどで麦を鎮圧する「麦踏み」という作業を行う。



春になるとぐんぐん成長し、大きくなった穂が茎から頭を出す。



収穫直前の麦の様子。黄金色に輝く様子が麦秋と呼ばれている。

麦類の種類と用途

種類 二条大麦・六条大麦

大麦は、「二条種(にじょうしゅ)」と「六条種(ろくじょうしゅ)」がある。

二条大麦と六条大麦では、穂についている実の列数が異なり、穂を上から見ると二条大麦は2列に、六条大麦は6列についている。

用途

二条大麦



ビール 焼酎など

六条大麦



麦茶 ごはんなど

大麦

種類

うるち性・もち性

大麦は、粘りの少ないうるち性と粘りの多いもち性があり、それぞれに二条大麦、六条大麦がある。

用途

主に麦ごはんとして用いられ、うるち性大麦はさらっとした味であり、もち性大麦は粘り力が強くもちもちした食味である。



麦ごはん

栃木県が開発したもち性二条大麦

もち絹香

特徴

- ①もち性であるため弾力がある
- ②麦飯特有の不慣れな臭いが発生しにくい
- ③炊飯後に稠密しにくい



炊飯12時間後のもち絹香(左)とスガイゴールデン(右)【※栃木県産育成の二条大麦】

小麦

特徴

品種により、小麦に含まれるたんぱく質の量が異なる。たんぱく質が多いほど粘りや弾力が高い。

用途

製粉後、小麦粉としてパン、麺、菓子の原料となる。



うどん パン

牛肉・牛乳

牛の種類

肉用牛 (肉専用種)

牛肉の生産を目的に改良された品種。日本で飼育されている肉専用種の内97%を「黒毛和種(くろげわしゅ)」が占めている。その他の「褐毛和種(かつもうわしゅ)」「日本短角種(にほんたんかくしゅ)」「無角和種(むかくわしゅ)」を含めた4品種が和牛と定められている。栃木県では、約42,000頭が飼育されている。



肉用牛は、子牛を出産させる「繁殖農家」と、牛を太らせる「肥育農家」で分業により生産される。



哺育・育成

繁殖農家では、和牛の雌牛を飼育し、人工授精によって子牛を産ませる。生まれた子牛は、授乳のため4ヶ月齢まで母牛と一緒に飼育する。5ヶ月齢以降は母牛から離し、牧草や穀物を主体とした配合飼料を与え、丈夫な子牛にする。



家畜市場 出荷

肉専用種の子牛は9〜10ヶ月齢になると家畜市場に出荷される。市場ではセリにより肥育農家が子牛を肥育兼牛として購入する。



肥育

肥育農家では、市場で購入した子牛を肥育する。稲わらなどと一緒にトウモロコシや大麦などの配合飼料を10kg/日程度給与し太らせる。肉専用種では約20ヶ月肥育する。黒毛和種では、肥育が進むにつれて筋肉の間に脂肪細胞が発達し霜降り状になり食味が優れた牛肉になる。

とちぎ食肉センターへ出荷

※栃木県畜産局にあり、牛や豚を解体し、食肉に加工する施設。

肉用牛 飼養頭数(令和2年度)

79,800頭 全国 第8位

食品成分[可食部100g当たり]

和牛肉(かたろース) 脂身つき(生)	
エネルギー	380 kcal
たんぱく質	13.8g
脂質	37.4g
炭水化物	0.2g

(出典:日本食品標準成分表2020年版)

生産地

県全域で生産



乳用牛 生産量(令和2年度)

52,100頭 全国 第2位

食品成分[可食部100g当たり]

普通牛乳	
エネルギー	61 kcal
たんぱく質	3.3g
脂質	3.8g
炭水化物	4.8g

(出典:日本食品標準成分表2020年版)

牛産地

県北を中心に生産



肉用牛 (交雑種)

乳用種と肉専用種を交配した品種。国内ではホルスタイン種雌牛に黒毛和種雄牛を交配するケースが多い。交雑種は、乳用種の発育の良さと肉専用種の肉質の良さを兼ね備えている。栃木県では約29,000頭が飼育されている。



乳用牛

日本の乳用牛の98%は、ホルスタイン種。その他にジャージー種、ブラウンスイス種なども少数飼育されており、牛の種類により生乳の風味も異なる。搾乳には、雌牛のみが用いられ、栃木県では、約52,000頭が飼育されている。雌牛は8,800頭が飼育されており「国産牛」と表示され販売される。



各酪農家で搾乳した生乳は主に農協などが収集し、乳業メーカーに販売され、牛乳や乳製品に加工される。



生乳はタンクローリーで集められ、牛乳や乳製品に加工される

生乳は妊娠・出産した乳牛から搾乳する。雌牛は、13ヶ月齢になると人工授精を行い、約9ヶ月半の妊娠期間を経て、子牛を産出した後、搾乳を開始する。搾乳期は11ヶ月ほどで、出産後2ヶ月程度すると妊娠が可能になるので、1年に1回出産するよう人工授精を行う。

出産後の2〜3ヶ月は搾乳を休止して(乾乳という)出産に備える。こうした出産分岐から搾乳、乾乳までのサイクルを生産で3回ほど繰り返す。

※交雑種は、肉専用種と比べて発育が早いので、出産から出荷までの期間が半年程度短くなる。