www.dwd.de

Deutscher Wetterdienst
Wetter und Klima aus einer Hand

DATENSATZBESCHREIBUNG

Eintrittsdaten verschiedener Entwicklungsstadien landwirtschaftlicher Kulturpflanzen von der Bestellung bis zur Ernte (Jahresmelder, historisch)

Version: v010

Ausgabedatum: 2024

Zitieren mit:	Eintrittsdaten verschiedener Entwicklungsstadien landwirtschaftlicher Kulturpflanzen von der Bestellung bis zur Ernte (Jahresmelder, historisch), Version v010
Datensatz-ID:	urn:x-wmo:md:de.dwd.cdc::obsgermany-phenology-annual_reporters-crops-historical
Datensatz-URL:	https://opendata.dwd.de/climate_environment/CDC/observations_germany/phenology/annual_reporters/crops/historical

ZUSAMMENFASSUNG

Die phänologischen Daten liefern einen Überblick über die Pflanzenentwicklung in Deutschland während eines Jahres. Die Eintrittsdaten der unterschiedlichen Pflanzenphasen werden von ehrenamtlichen Beobachtern erhoben und an den DWD übermittelt.

KONTAKT

Deutscher Wetterdienst
CDC - Vertrieb Klima und Umwelt
Frankfurter Strasse 135
63067 Offenbach
Tel:+ 49 (0) 69 8062-4400
Fax:+ 49 (0) 69 8062-4499
E-Mail:klima.vertrieb@dwd.de

DATENSATZBESCHREIBUNG

Parameter	Dauergrünland, Hafer, Sonnenblume, Kartoffeln, Winterweizen, Grünpflück-Erbse, Winterroggen, Grünpflück-Bohne, Weißkohl, Winterraps, Tomate, Wintergerste, Rüben, Sommerweizen, Sommergerste, Rotklee, Luzerne
Zeitliche Abdeckung	1951-01-01 -- 2022-12-31
Räumliche Abdeckung	Deutschland
Projektion	WGS 84 (EPSG:4326)
Formatbeschreibung	Eintrittsdaten verschiedener Entwicklungsstadien landwirtschaftlicher Kulturpflanzen von der Bestellung bis zur Ernte : In einer Datei PH_Jahresmelder* stehen alle Beobachtungen zu jeweils einer Pflanze (z.B. Hafer) mit einer festen Objekt_id (z.B. 208). Die Zeilen sind nach Stations_id, Referenzjahr, Phase_id sortiert. Jede Zeile entspricht dem Eintritt einer Phase. Eine Liste aller Stationen ist verfügbar unter: https://opendata.dwd.de/climate_environment/CDC/help/PH_Beschreibung_Phaenologie_Stationen_Jahresmelder.txt .

© Deutscher Wetterdienst 2024

Applikationsschema

CSV Dialekt Beschreibung

Trennzeichen	Zeilenende	Kopfzeile	Zitat Zeichen
;	\\r\\n	true	\"

CSV Inhaltsbeschreibung

Spaltename	Beschreibung	Einheit	Typ	Format
Stations_id	DWD Station ID		VARCHAR2	
Referenzjahr	das Jahr, dem die Beobachtung zugeordnet wird		NUMBER	YYYY
Qualitaetsniveau	Qualitätsflag		NUMBER	numerical code
Objekt_id	ID des phähnologischen Objektes		NUMBER	990
Phase_id	ID der phaenologischen Phase		NUMBER	
Eintrittsdatum	Beobachtungsdatum		NUMBER	YYYYMMDD
Eintrittsdatum_QB	Qualitätsflag		NUMBER	
Jultag	Tag des Jahres		NUMBER	DDD

Qualitätsinformation

Das QUALITAETS_NIVEAU (QN) beschreibt das Verfahren der angewandten Qualitätsprüfung, welches die Daten erfolgreich durchlaufen haben. Verschiedene Prüfverfahren (auf verschiedenen Stufen) entscheiden, welche Werte falsch oder zweifelhaft sind. In der Vergangenheit wurden zum Teil andere Verfahren benutzt.

Vereinzelt können doppelte Datensätze mit QN=1 und QN=7 oder QN=10 vorhanden sein. Es sollte dann immer der Datensatz mit dem höchsten Qualitätsniveau verwendet werden.

QN = 1 : nur formale Prüfung;
QN = 7 : geprüft, nicht korrigiert;
QN = 10 : Qualitätsprüfung und routinemäßige Korrektur beendet (einzelne nachträgliche Korrekturen noch möglich).

Das QUALITAETS_BYTE (QB) zeigt an, ob ein Wert beanstandet und/oder korrigiert wurde.

QB = 1 : nicht beanstandet;
QB = 2 : korrigiert;
QB = 3 : trotz Beanstandung bestätigt;
QB = 5 : zweifelhaft;
QB = 8 : falsch;
QB = 10 : Dauergrünland war durchgängig grün, sodass kein neuerliches Ergrünen beobachtet werden konnte.

DATENHERKUNFT

Die phänologischen Beobachter führen Beobachtungsgänge in einem festgelegten Gebiet durch. Diesem Gebiet wurde von der Messnetzverwaltung eine Stations-ID zugewiesen. Sobald die zu beobachtenden Phasen eingetreten sind, notiert der Beobachter die Termine im Tagebuch für die phänologischen Beobachtungen. Die landwirtschaftliche Kulturen werden für die Jahresmeldungen von der Bestellung bis zur Ernte immer auf dem selben Feld beobachtet. Die Beobachter schicken den Meldebogen, der die gesammelten Daten enthält, am Ende des Jahres zur Erfassung für die Datenbank an die Netzverwaltung. Der Meldebogen wird langfristig ersetzt durch die Online-Übermittlung der Daten (2020: ca. 50 % der Beobachter).

QUALITÄTSABSCHÄTZUNG

Die routinemäßige Qualitätskontrolle umfasst eine Plausibilitäts- und eine räumliche Prüfung. Pro Jahr werden ca. 1 bis 2 Prozent der Daten als falsch geflaggt und wenn möglich korrigiert. Ursachen für falsche Daten sind u.a. Eintragung eines Phaseneintritts im falschen Monat oder das Vertauschen zweier aufeinanderfolgender Phasen.

UNSICHERHEITEN

Bekannte Faktoren für Unsicherheiten sind (1) Beobachterwechsel und (2) Wechsel des Beobachtungsobjekts.

HINWEIS FÜR ANWENDUNGEN

Bei der Nutzung phänologischer Daten sollten möglichst mehrere Stationen eines Naturraums oder ggf. auch einer Naturraumgruppe betrachtet werden. Der Vorteil dabei ist, dass weniger Datenlücken auftreten und dass die Besonderheiten einzelner Stationen das Untersuchungsergebnis nicht zu stark bestimmen.
Die im Deutschen Wetterdienst (DWD) für die phänologischen Daten verwendete Naturraumeinteilung beruht auf der Karte NaturräumlicheGliederung und Waldverbreitung (Meyen und Schmithüsen, 1953-1962).

© Deutscher Wetterdienst 2024

ZUSATZINFORMATIONEN

PH_Jahresmelder_Landwirtschaft_Kulturpflanze_Notiz.txt
Anmerkungen des Beobachters zur Meldung (beispielsweise K.n.A.d.Ph. = Keine normale Ausprägung der Phase)

PH_Beschreibung_Pflanze.txt
Englische und lateinische Bezeichnungen der Pflanzen

PH_Jahresmelder_Landwirtschaft_Kulturpflanze_Mais_Spezifizierung.txt
Mais - Angaben zur Sorte und zum Ernteverfahren

PH_Beschreibung_Phasendefinition_Jahresmelder_Landwirtschaft_Kulturpflanze.txt
BBCH_Code (Phasendefinition)

PH_Beschreibung_Phase.txt
englische Bezeichnungen der Phasen

PH_Beschreibung_Phaenologie_Besonderheiten_Zeitreihen.txt
Erfahrungsgemäß werden einige Pflanzenarten an manchen Beobachtungsorten nicht, nicht kontinuierlich oder nur teilweise beobachtet. Ab 1991 (Westdeutschland)/1992 (Ostdeutschland) gilt ein geändertes Beobachtungsprogramm.

Beobachteranleitung
Beobachtungskriterien für die aktuellen Phasen

LITERATUR

Bruns, E., van Vliet,A.J.H.: Standardisation of phenological monitoring in Europe. Wageningen University, Deutscher Wetterdienst, 2003.

DWD, Anleitung für die phänologischen Beobachter des Deutschen Wetterdienstes, Vorschriften und Betriebsunterlagen Nr. 17, Deutscher Wetterdienst Offenbach 1991, überarbeitet 2021.

Emil Meynen, Josef Schmithüsen (Herausgeber): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. Bundesanstalt für Landeskunde, Remagen/Bad Godesberg, 1953–1962.

Kaspar, F., K. Zimmermann, and C. Polte-Rudolf: An overview of the phenological observation network and the phenological database of Germany's national meteorological service (Deutscher Wetterdienst). Adv. Sci. Res., 11, 93-99, doi:10.5194/asr-11-93-2014, 2014.

COPYRIGHT

Es gelten die Bedingungen der Lizenz Creative Commons BY 4.0 'CC BY 4.0'.

STAND DER DOKUMENTATION

Dieses Dokument wird gepflegt von Deutscher Wetterdienst, Climate Data Center (CDC) - Betrieb, zuletzt editiert am 2024-08-30.

© Deutscher Wetterdienst 2024